E. DEMELIN

OBSTÉTRIQUE

D'URGENCE

PARIS
OCTAVE DOIN EDITEUR

OBSTÉTRIQUE D'URGENCE

OBSTÉTRIQUE D'URGENCE

PAR

L. DEMELIN

ACCOUCHEUR DES HÔPITAUX

SUIVIE DES

LAPAROTOMIES D'URGENCE PENDANT LA GROSSESSE,
l'accouchement et les suites de couches.

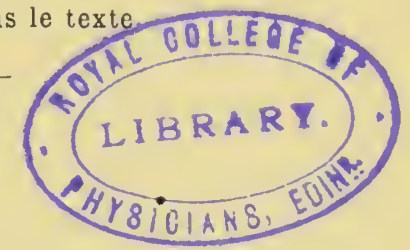
PAR

E. ROCHARD
Chirurgien des Hôpitaux.

ET

L. DEMELIN
Accoucheur des Hôpitaux

Avec figures dans le texte.



PARIS
OCTAVE DOIN, ÉDITEUR
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1900

AVANT-PROPOS

Dans l'*Obstétrique d'urgence*, nous étudierons les accidents qui, durant la période puerpérale, exigent une intervention plus ou moins immédiate. Tant au point de vue de la mère que du produit de conception, nous examinerons successivement les hémorragies, les troubles dus à l'asphyxie ou à l'anhématosie et enfin quelques manifestations infectieuses.

L'ouvrage se termine par un chapitre relatif aux laparotomies d'urgence pendant la grossesse, l'accouchement et les suites de couches.

Paris, 10 juin 1900.

OBSTÉTRIQUE D'URGENCE

PREMIÈRE PARTIE

MÈRE

I

HÉMORRAGIES

Une division toute simple s'impose, fort importante pour le diagnostic et pour le traitement : il faut distinguer les hémorragies de la grossesse, celles du travail, celles de la délivrance, et enfin celles des suites de couches.

I. — Hémorragies de la grossesse et du travail

Ici encore, l'époque d'apparition est des plus utiles à connaître pour poser les indications. La conduite à tenir est en effet très différente suivant que la perte se produit *pendant les six premiers mois* ou *pendant les trois derniers mois* de la gestation.

A. **Hémorragies des six premiers mois.** — 1° HÉMORRAGIES DE L'AVORTEMENT. — Quand une femme perd du sang par les voies génitales, si elle est dans l'âge de l'activité sexuelle, l'hypothèse d'une menstruation régulière ou non étant écartée, la première idée qui doit venir, même si le ventre n'offre pas une augmentation de volume évidente à l'examen le plus superficiel, est celle d'une hémorragie de l'avortement.

Le sens clinique le plus droit va du simple au composé, suppose les cas fréquents avant les raretés, l'état physiologique avant les déviations pathologiques. C'est faute d'avoir pensé à la grossesse — état physiologique — qu'on a quelquefois inconsciemment provoqué l'évacuation prématurée d'un œuf dont on ne soupçonnait pas l'existence et qui avait déterminé des symptômes considérés à tort comme dépendants d'une maladie utérine. Ce qui est vrai pour les douleurs, les pertes blanches, les érosions du col, etc., ne cesse pas d'être également juste pour les hémorragies.

Aussi, l'hypothèse des règles étant éliminée, en présence d'une perte de sang par les voies génitales, convient-il de discuter le diagnostic d'avortement avant tout autre (tel que celui d'endométrite hémorragique, de fibrôme, de cancer, etc.).

Mais, dans l'avortement, l'écoulement sanguin s'effectue ou bien alors que l'œuf est entièrement contenu dans la cavité utérine, ou bien alors qu'il

en est déjà partiellement sorti. De là, deux éventualités à étudier séparément ;

1° La menace d'avortement qui peut être enrayée, ou qui, au contraire, va être fatalement suivie de l'expulsion de l'œuf ;

2° L'avortement en cours d'évolution.

Nous étudierons chacune de ces éventualités dans trois circonstances différentes, car l'aspect clinique varie suivant l'âge de la grossesse, c'est-à-dire suivant le volume de l'utérus ; nous examinerons trois cas distincts : la femme est enceinte : 1° de quatre à huit semaines ; 2° de trois à quatre mois ; 3° de cinq à six mois.

Dans le premier cas, si la grossesse date de quatre à huit semaines au plus, l'utérus est peu augmenté de volume, il a la forme et les dimensions qu'on observe dans les métrites parenchymateuses ou autres ; et c'est là le principal diagnostic différentiel à faire. La femme en question est-elle enceinte de un à deux mois, ou bien est-elle atteinte de métrite sans gravidité ? Le diagnostic est parfois fort difficile.

Si la perte a lieu dans le premier mois de la grossesse, il est rare qu'elle soit attribuée à sa véritable cause. Ordinairement, la femme ne soupçonne pas la grossesse et considère l'écoulement sanguin comme le retour de ses règles ; sans doute elles sont plus douloureuses, plus abondantes que d'habitude, elles reviennent bien à une époque insolite, il y a

plus de caillots que dans les autres mois ; mais on ne s'arrête pas à ces détails, et on ne prend aucune précaution, ni repos au lit, ni aucun autre soin. Assez souvent, les conséquences sont nulles ; assez souvent aussi, les soi-disant règles continuent plus longtemps que de coutume ; elles sont bientôt suivies de leucorrhée simple, ou de pertes blanches et rouges alternées, de douleurs, etc., bref de signes évidents de métrite : et beaucoup d'inflammations utérines ou annexielles ont pour point de départ une fausse couche ignorée.

Même tableau si les accidents apparaissent dans le cours du deuxième mois. Ici, il y a eu un retard certain des règles, et c'est à lui qu'on attribue l'abondance des caillots qui sont expulsés. Cependant d'autres signes de grossesse, nausées, vomissements, picotements et augmentation de volume des seins, ont pu se manifester, et la vérité est plus souvent reconnue que dans le premier mois. Il arrive même que l'hémorragie soit assez considérable pour être un danger immédiat et vraiment grave, surtout après un traumatisme (chutes et coups, coït, manœuvres criminelles).

A l'examen direct, par le toucher combiné avec le palper, on trouve l'utérus légèrement augmenté de volume, son fond dépassant d'un ou de deux travers de doigt ou un peu plus, le bord supérieur de la symphyse pubienne. Si par hasard on est appelé tout au début, on reconnaît les caractères de l'utérus gra-

vide à cette période : ramollissement du col autour de l'orifice externe qui est entr'ouvert, occupé quelquefois par un petit caillot ; ramollissement de l'extrémité inférieure du corps, immédiatement au-dessus du col, présence en ce point d'un étranglement circulaire séparant le corps et la région cervicale, évasement globuleux de la partie inférieure du corps utérin. Un peu plus tard, la perte et les contractions ayant continué, l'étranglement interposé entre le corps et le col a disparu, la cavité cervicale s'est agrandie au voisinage de l'orifice interne, l'externe étant toujours entr'ouvert : l'œuf a été poussé vers cet orifice externe, encore insuffisant pour le laisser passer ; le segment inférieur est rempli, et l'utérus dans sa totalité (corps et col) offre une forme comparée par les classiques à celle d'une toupie dont on aurait arraché le clou, l'ouverture légère de l'orifice externe complétant la comparaison. Plus tard encore, l'œuf va franchir l'orifice externe : et il est quelquefois pris sur le fait. Enfin quand il est sorti de l'utérus, il peut séjourner quelque temps dans le vagin au milieu des caillots qui l'entourent. L'utérus évacué a une consistance moins molle, moins fluctuante que lorsqu'il contenait l'œuf, et ses dimensions transversales sont redevenues prépondérantes sur les antéro-postérieures.

A une époque si précoce de la grossesse, la marche générale des phénomènes subjectifs est générale-

ment la suivante : la femme est prise de douleurs lombaires et abdominales, avec écoulement de sang par les voies génitales, d'abord léger puis plus copieux. Les douleurs augmentent, des caillots sont expulsés à diverses reprises pendant plusieurs heures et davantage ; souvent à un moment donné, en même temps que les contractions douloureuses atteignent leur acmé, une quantité de caillots et de sang liquide plus considérable que jamais est chassée de la cavité vaginale, et à cette crise succède un calme qui est ordinairement définitif : la fausse couche est terminée. L'œuf a été éliminé en bloc, il est au milieu des caillots qu'on doit désagréger pour le retrouver. Il a l'aspect d'une petite sphère d'un gris rosé, à surface extérieure villeuse, recouverte de saillies molles qui flottent dans l'eau, comme un chevelu tomenteux ; il a à peu près le volume d'une noisette à la fin du premier mois, d'une noix à la fin du second. Il contient un peu de liquide et l'embryon qui à cette époque représente une petite masse jaunâtre avec une grosse extrémité céphalique où les yeux sont visibles sous forme de taches noires, et une petite extrémité caudale qui se recourbe légèrement vers la face ventrale.

Quand le médecin est appelé pour une perte survenant si près du début de la grossesse, c'est souvent trop tard ; et il ne peut que constater la fausse couche, ou inévitable ou déjà terminée. Il n'aura donc pas en général à traiter la menace simple

d'avortement. Si pourtant, il arrivait assez tôt, il emploierait les moyens qui seront indiqués plus loin (voy. p. 13).

La fausse couche faite, il faut conseiller le repos au lit et les soins antiseptiques comme après un accouchement ordinaire.

Telle est la manière dont les choses se passent habituellement. Quelquefois on se trouve en présence d'un cas plus inquiétant. La femme, enceinte de six à huit semaines, est prise d'hémorragies graves qui l'anémient rapidement, qui déterminent des syncopes, et qui même peuvent compromettre sa vie. L'œuf est encore contenu dans la cavité utérine et l'orifice du col est à peine entr'ouvert. Les injections vaginales chaudes à profusion n'ont pas arrêté l'écoulement sanguin. La femme est dans un tel état de faiblesse qu'on recule devant une opération ayant pour but d'évacuer l'utérus séance tenante après dilatation rapide du col avec un instrument. D'autre part, la dilatation lente avec les tiges de laminaire demanderait trop de temps, sans arrêter la perte dans le moment actuel, et c'est là l'indication la plus urgente. Il n'y a qu'un seul moyen, mais ce moyen est héroïque ; c'est le tamponnement vaginal, soit avec des bourdonnets de coton hydrophile, soit mieux avec une longue bande de gaze iodoformée, ou simplement stérilisée. Le médecin doit avoir dans son arsenal plusieurs de ces bandes de gaze stérilisée, ayant 10 centimètres de large sur 10 ou 15 mètres

de long : elles se conservent indéfiniment pures dans la boîte métallique où elles ont été stérilisées, et qui ne doit être ouverte que par le médecin au moment du tamponnement. La femme est mise en travers de son lit, dans la position obstétricale ; ou même, en la laissant couchée comme elle était, il suffit de soulever le siège avec un drap plié en plusieurs doubles, et de faire maintenir par des aides les deux cuisses écartées, les genoux pliés, les plantes des pieds reposant à plat sur le lit. Le vagin étant débarrassé des caillots et irrigué, deux doigts sont introduits jusqu'au fond du cul-de-sac postérieur, et le long de ces doigts guides, on conduit soit chaque bourdonnet, soit la bande de gaze stérilisée saisie par une longue pince à pansements utérins. Tout le secret pour faire un tamponnement complet et utile, est d'introduire dans le vagin une grande quantité de bourdonnets ou de gaze ; et pour obtenir ce résultat, il faut employer *beaucoup de vaseline* qui facilite les glissements. Quand la cavité vaginale est bien bourrée, on maintient le tampon à l'aide d'un bandage en T par l'intermédiaire de plusieurs carrés de coton hydrophile ou de compresses aseptiques appliquées sur la vulve. L'hémorragie s'arrête si le tampon est bien fait : les douleurs utérines continuent et même s'exaspèrent pour se calmer au bout d'un temps variable. On laisse l'appareil en place pendant six à douze heures, pour le changer, si la perte continue, et pour le

retirer tout à fait si les contractions utérines se sont calmées. Il est alors de règle de trouver l'œuf expulsé de l'utérus derrière le tampon vaginal, qui a en même temps arrêté l'hémorragie et favorisé l'élimination du produit de conception.

Quand la grossesse est âgée de trois ou quatre mois les signes de l'avortement sont bien nets et les phénomènes cliniques sont au complet. C'est à cette époque que se produit la rétention du délivre avec ses conséquences. Nous allons étudier ici l'hémorragie :

1° Dans la menace d'avortement ;

2° Dans l'avortement en cours d'évolution ;

3° Dans la rétention du délivre après l'avortement ;

4° Après l'expulsion du délivre.

1° *De la menace d'avortement aux troisième et quatrième mois de la grossesse.* — Quand une femme est prise de perte sanguine par les voies génitales aux troisième ou quatrième mois de la grossesse, elle connaît presque toujours son état de gravidité. Elle a eu plusieurs époques menstruelles supprimées, des troubles digestifs, nerveux, des sensations anormales du côté des seins, etc., son ventre s'est déjà un peu développé.

La menace d'avortement est indiquée par des douleurs lombaires et hypogastriques à marche intermittente, par l'expulsion hors de la vulve de

lambeaux jaunâtres ou rosés qui ne sont autres que des fragments de caduque, et par une perte de sang. Celle-ci se fait d'ailleurs d'une manière variable : elle est parfois légère et parfois abondante ; ou bien, elle continue sans interruption depuis sa venue jusqu'à l'arrêt définitif de la menace, ou jusqu'à l'expulsion complète de l'œuf ; ou bien, elle procède par crises répétées qui se renouvellent après plusieurs heures, quelquefois après plusieurs jours d'intervalle, sans grandes modifications du col ; la malade s'anémie progressivement par petites ondées sanguines qui pourtant sont capables de déterminer une situation dangereuse à cause de leur répétition.

Ordinairement, la marche des accidents est continue. A l'examen, on trouve par le palper, l'utérus augmenté de volume, remontant à peu près à égale distance de l'ombilic et de la symphyse pubienne ; il forme à l'hypogastre une masse ronde, régulière, médiane, et durcissant de temps en temps sous la main qui l'explore. L'erreur de diagnostic la plus fréquente en pareille circonstance est celle qui consiste à croire à une dégénérescence fibromateuse de l'organe.

Au toucher vaginal, on reconnaît des modifications du col plus ou moins avancées, selon que le travail a débuté depuis plus ou moins longtemps. Si on est appelé au commencement, le col est ramolli, entr'ouvert, occupé par des caillots ; si on arrive un peu plus tard, la dilatation s'effectue, le doigt touche directe-

ment les membranes de l'œuf, et dans une petite poche des eaux, on reconnaît des parties fœtales.

Le rôle du praticien est de tenter d'arrêter la menace d'avortement; mais la grande difficulté est de savoir si on a chance de succès, c'est à dire si les conditions ne sont pas telles que l'avortement soit inévitable. Sans doute, quand on a la certitude que le fœtus est mort, ou que les membranes de l'œuf sont ouvertes, l'avortement est inévitable, et loin de vouloir l'arrêter, il faut le favoriser. Mais à trois et quatre mois, on n'arrive pas aisément à cette certitude. En ce qui concerne l'existence de l'enfant, l'auscultation est pratiquement négative à cette époque : on n'a pour se guider que les sensations bien vagues des mouvements actifs perçus par la mère, quelquefois par l'accoucheur si les membranes sont à nu sous son doigt, et si le fœtus remue au-dessus d'elles. A titre de présomptions sérieuses il est vrai, mais non toujours aisées à établir, on doit rechercher la disparition des phénomènes sympathiques de la grossesse (nausées, vomissements, troubles nerveux, varices, etc.), le récent gonflement des seins sous l'influence d'une montée de colostrum, etc. D'autre part, la quantité de liquide amniotique aux troisième et quatrième mois de la grossesse est peu abondante. l'écoulement de cette eau a pu passer inaperçu, principalement si la perte sanguine, si commune, a attiré toute l'attention; de plus, l'hydrorrhée déciduale se pro-

duit fréquemment à cette époque. De là toutes sortes d'obstacles à savoir si l'avortement est inévitable du fait de la mort du fœtus ou de la rupture des membranes.

Le médecin peut trouver des éléments qui fixent son pronostic ou tout au moins sa conduite thérapeutique dans l'étude de certains symptômes. Si par exemple, les modifications subies par le col sous l'influence des contractions sont importantes, si la dilatation est grande, si surtout l'extrémité inférieure de l'œuf est engagée dans son orifice, on aura bien peu de chances d'arrêter l'avortement. Ce signe n'a pourtant pas une valeur absolue, et ne contre-indique pas les moyens qui tendent à empêcher la fausse couche, car on a réussi dans des cas où les choses étaient à ce point de vue si avancées, qu'on avait agi sans aucune espérance.

Un autre élément de pronostic vient de l'hémorragie elle-même : immédiatement abondante, elle signifie que le placenta est décollé sur une étendue assez considérable, et que le fœtus court les plus grands risques. Répétée pendant plusieurs jours et surtout pendant plusieurs semaines, elle est souvent l'indice d'une endométrite gravidique, qui n'a guère de tendance à s'amender ; en outre, des caillots accumulés dans l'utérus s'y altèrent quelquefois et deviennent ainsi la source d'une infection grave pour la femme. Heureusement, ces transformations putrides sont assez rares.

En résumé, quand on n'est pas sûr que l'avortement est inévitable, la règle thérapeutique est de chercher à l'arrêter, à moins d'indication spéciale tenant à l'état général de la femme (anémie profonde par hémorragies répétées, infections, etc. ; toutes complications qui, au contraire, ont les plus grandes chances de céder à l'expulsion rapide du produit de conception).

Cela posé, de quels moyens disposons-nous pour arrêter une menace d'avortement ?

En première ligne, le repos au lit, absolu pendant le nombre de jours voulu, est indispensable. En même temps, on prescrit des calmants de la contraction utérine dont le principal est le *laudanum*. Après évacuation du rectum, on fait administrer avec une petite poire à lavement ou une seringue en verre, un mélange composé de une à deux cuillerées à soupe d'eau tiède et de vingt-cinq gouttes de laudanum de Sydenham. Ce mélange doit être gardé et absorbé. On peut renouveler ce remède plusieurs fois par jour et donner par vingt-quatre heures jusqu'à 100 gouttes de laudanum de Sydenham, chiffre maximum ; la dose moyenne est de 50 gouttes par jour. Il faut lutter contre la constipation qui succède à l'emploi des opiacés.

Si la menace d'avortement est immédiatement grave, et si on est obligé d'agir vite, il faut employer la morphine en injections sous-cutanées.

A titre d'adjuvant, on peut conseiller la teinture de viburnum prunifolium à la dose de 10 gouttes à la fois à avaler dans un peu d'eau, dose répétée cinq à six fois par vingt-quatre heures.

On examine l'utérus le moins souvent possible pour ne pas l'exciter, et on fera peu d'injections vaginales pour la même raison. Les injections chaudes à 45 ou 50 degrés qui font contracter l'organe gestateur doivent être prohibées. En cas de nécessité, l'injection vaginale sera donnée sous une faible pression (50 à 60 centimètres de différence entre le niveau du liquide à injecter et le plan sur lequel repose la malade) et à la température de 37 degrés. Tant que l'on conserve l'espérance d'arrêter l'avortement, on s'abstiendra de faire le tamponnement du vagin qui lui aussi a pour effet d'exciter les contractions de la matrice.

2° *Avortement en cours d'évolution.* — Quand l'avortement est inévitable, il y a lieu, non plus de l'arrêter, mais de le favoriser. Ici, par conséquent, plus d'opium ni de viburnum. Le repos au lit est toujours indispensable. Les injections vaginales à 45 ou 50 degrés sont excellentes, parce qu'elles activent les contractions utérines. L'expulsion du fœtus se fait avec la plus grande facilité. Dès le milieu du troisième mois, il est long comme le petit doigt, il présente une tête, un tronc et quatre membres bien distincts ; à trois mois révolus, il mesure envi-

ron 12 à 15 centimètres de la tête aux pieds, et 20 centimètres à quatre mois. Le cordon très grêle et très friable se rompt spontanément. Mais la caractéristique de l'avortement à trois ou quatre mois, c'est la facilité avec laquelle le délivre reste retenu dans la cavité utérine. Sans doute dans la majorité des cas, le placenta est chassé spontanément quelques instants ou quelques heures après l'expulsion du fœtus. Mais, quand six heures se sont écoulées depuis cette expulsion sans que le délivre l'ait suivie, il est convenu de dire qu'il y a *rétention de l'arrière-faix*.

Il existe ainsi des différences importantes entre l'avortement des deux premiers mois de la grossesse, et celui que nous étudions maintenant. En effet, tout au début, l'œuf est une vésicule qui est chassée en un seul temps, embryon et enveloppes à la fois, celles-ci demeurant intactes dans l'immense majorité des cas. Au contraire, à partir du troisième mois, la fausse couche se fait en deux temps : le fœtus est éliminé d'abord, et en second lieu le placenta. En outre, le fœtus est devenu assez apparent et assez reconnaissable pour ne pas passer inaperçu aux yeux de la malade ou des assistants quelconques, et c'est là un renseignement des plus utiles à recueillir, si tant est qu'on n'ait pas conservé le fœtus pour le montrer au médecin.

Quelques auteurs ont dit justement qu'à cette époque de la grossesse, l'expulsion du fœtus n'est

rien, tandis que celle du délivre est tout. Le plus souvent, les contractions utérines qui s'étaient calmées après le premier stade de la fausse couche, se réveillent pour chasser le délivre en même temps qu'une nouvelle perte de sang apparaît, provenant du décollement du placenta. Celui-ci sort de la vulve avec des caillots, ou bien il séjourne dans le vagin où on n'a qu'à le saisir avec deux doigts. L'hémorragie et les douleurs cessent dès que la cavité utérine est débarrassée de son contenu.

Mais quand il y a rétention de l'arrière-faix, que peut-il se passer ?

La rétention peut être *simple*, sans accidents, et cette éventualité sort du cadre de l'obstétrique d'urgence.

Quand la rétention se complique, les accidents sont de deux sortes : l'hémorragie et l'infection, isolées ou réunies. Nous ne nous occuperons ici que de l'hémorragie accompagnée ou non d'infection.

3° *Hémorragies dans la rétention du délivre après l'avortement.* — L'hémorragie, dans la rétention placentaire après l'avortement, apparaît sous plusieurs formes.

Ou bien, la rétention ayant duré sans accident depuis plusieurs jours, la perte apparaît brusquement avec des douleurs, rapidement abondante ; en peu de temps, une demi-heure, une heure, elle anémie profondément la malade, mais s'arrête d'elle-

même ; et quand le médecin, mandé en hâte, arrive auprès de la patiente, il la trouve pâle, quelquefois même en proie à une syncope, baignant dans son sang ; mais l'écoulement sanguin est tari, et le placenta entièrement séparé de la paroi utérine, est retrouvé sur le lit, entre les jambes de la malade, au milieu des caillots, ou bien dans le vagin. L'hémostase s'est faite spontanément ; mais la femme réclame des soins urgents qui s'adressent à son état

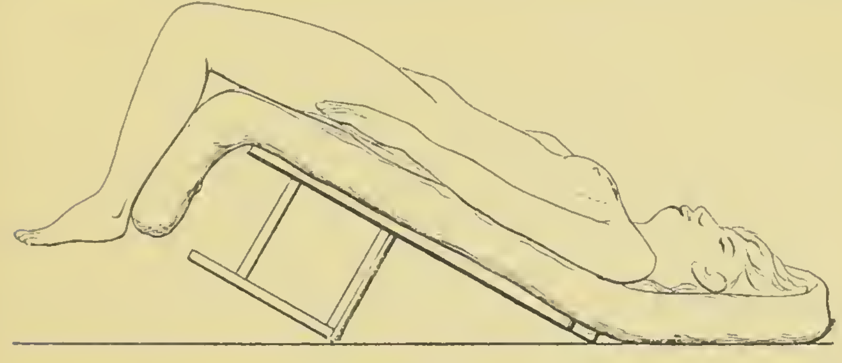


Fig. 1.

général. On met en œuvre les moyens qui sont applicables après toute hémorragie abondante : immobilité de la patiente dans la position horizontale, sans oreillers ni traversin sous la tête, ou même dans la position déclive, la tête plus bas que le reste du corps. Dans la pratique courante, et en l'absence de lits mécaniques, on obtient cette attitude, en plaçant sous les pieds du lit qui répondent aux pieds de la malade, soit des briques, soit des livres en quantité suffisante. Quand on veut obtenir

une inclinaison du corps plus prononcée, comparable à celle que donne la position de Trendelenburg, on place sur le lit une chaise ordinaire, les pieds en l'air, et de telle façon que le bord supérieur du dossier et le bord antérieur du siège reposent sur le plan du lit : on la recouvre ainsi posée d'un petit matelas sur lequel on glisse la femme, en la soulevant par les membres inférieurs et par le bassin, afin que sa tête reste sur le lit, tandis que le corps repose sur le dos de la chaise, les genoux pliés, au sommet du plan incliné et les jambes pendantes. (Fig. 1.)

Indépendamment de la position déclive, il est utile de ramener vers la tête tout le sang contenu dans les vaisseaux des membres. Pour cela, on enroule autour des bras et des jambes, en allant de leur extrémité vers leur racine, des bandes de toile assez serrées. La constriction à la partie supérieure des cuisses et des bras avec une bande d'Esmarch, est inutile et fort douloureuse.

On doit encore faire avaler des boissons alcooliques (grogs fortement chargés de cognac, rhum, kirsch, champagne, etc.), par cuillerées à café, mais en quantité notable. Il est essentiel que la malade ne lève pas la tête pour boire : car tout changement d'attitude tendant à supprimer la déclivité de la tête peut être suivi de syncopes, et de mort subite lorsque l'anémie est très prononcée ; on administre donc les boissons soit à la cuiller, soit avec un petit récipient disposé ad hoc.

Ce n'est pas tout. On injecte sous la peau, avec une seringue de Pravaz, ou de l'éther sulfurique ou mieux de la caféine. Avec l'éther il faut enfoncer l'aiguille profondément, de manière à éviter les escarres cuta-

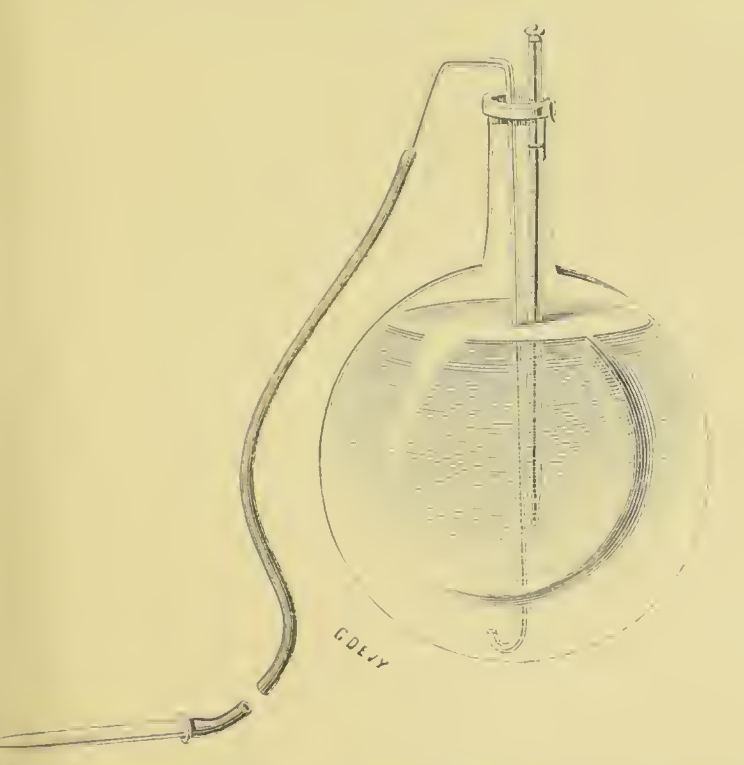


Fig. 2. — (D'après Maygrier et Le Damany.)
Appareil à injection de sérum artificiel.

nées. L'injection la plus active est celle qui consiste à introduire dans l'économie une solution dite de *sérum artificiel* et composée ou de sel marin (5 grammes par litre d'eau), ou de phosphate de soude (8 grammes par litre d'eau). Il est essentiel que ces solutions soient stérilisées, ou tout au moins récemment bouillies. Pour faire pénétrer le liquide

sous la peau, on emploie soit la seringue de Roux, soit une aiguille creuse comme celle de l'aspirateur Potain ou Dieulafoy, adaptée au tube de dégagement en caoutchouc d'un appareil à injection quelconque : le tout doit être soigneusement stérilisé, ébouillanté, brossé, etc. On enfonce l'aiguille dans la paroi abdominale antérieure, ou à la région externe et supérieure de la cuisse, ou encore dans la région deltoïdienne. On injecte en moyenne 200 grammes de sérum artificiel à la fois, mais on dépasse souvent ce chiffre pour introduire 500 et même 1 000 grammes. Pour arriver à ces quantités, on est obligé de multiplier les piqûres, ou de changer une ou plusieurs fois la direction de l'aiguille : car le liquide soulève plus ou moins fortement la peau, et la tension de la poche ainsi formée devient telle à un moment donné, qu'on ne peut plus faire pénétrer de liquide, ou qu'on le voit ressortir par le trou que l'aiguille a fait. Un peu de massage sur la région injectée est utile quand on a retiré l'aiguille et favorise l'absorption du liquide.

L'injection dans la paroi abdominale est préférée par beaucoup de praticiens ; elle a pourtant un inconvénient assez sérieux : les jours qui suivent l'injection de sérum, la région sur laquelle on a opéré devient douloureuse, surtout au palper ; et s'il s'agit de la paroi abdominale antérieure, l'exploration de l'utérus et du péritoine, si utile pendant les suites de couches, devient impossible ou incapable de donner

un renseignement sérieux. Il vaut mieux, par con-

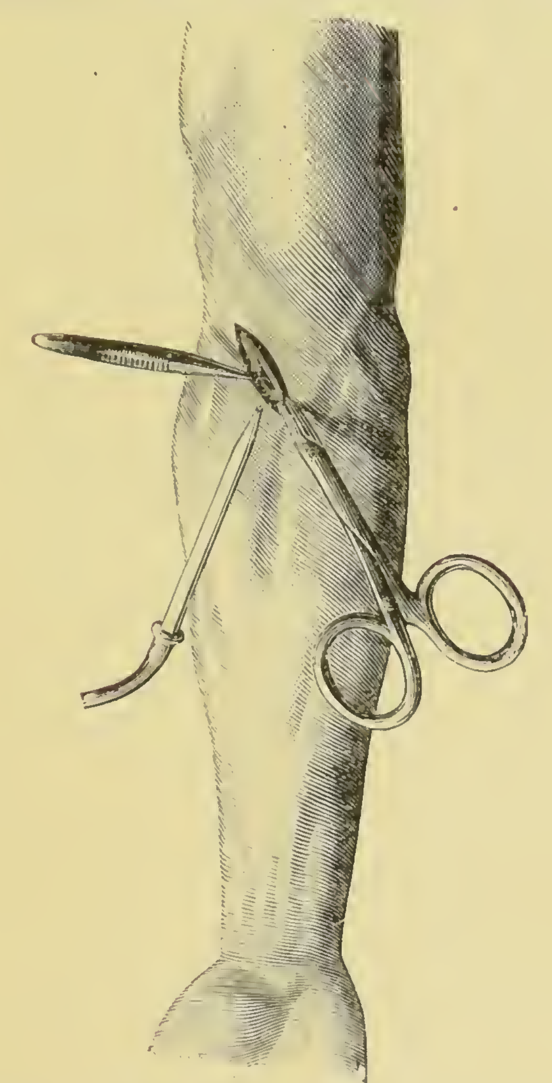


Fig. 3. — (D'après Maygrier et Le Damany.)
Injection intra-veineuse de sérum artificiel.

séquent, injecter le sérum dans les cuisses ou dans les régions deltoïdiennes.

Dans les cas les plus graves, quand les moyens

précédents ont échoué, ou quand on est pressé de lutter contre une menace de mort rapide, au lieu d'injecter le sérum dans le tissu cellulaire sous-cutané, on l'introduit directement dans une veine. On choisit le pli du coude de préférence ou le cou-de-pied. On découvre avec le bistouri une veine visibl à travers la peau ; on dénude le vaisseau avec un pince à disséquer et la sonde cannelée, on le saisi avec une pince à forcipressure, et au-dessus d celle-ci on fait une boutonnière à la paroi pour y glisser une petite canule spéciale, adaptée au tube d l'injecteur. On veille à ne pas introduire d'air dan la veine. On injecte ainsi 800, 1 000, 1 200 gramme de sérum en une fois. On peut recommencer un seconde et même une troisième fois dans les vingt quatre heures si le pouls et l'état général faiblissent

Les injections de sérum artificiel sous-cutanées o intra-veineuses remplacent avantageusement l transfusion du sang.

A défaut de tout appareil d'injection, on peut fair absorber le sérum artificiel par le rectum ; on ajout à la solution saline quelques gouttes de laudanun et on introduit, à plusieurs reprises, des doses mo dérées, de manière que l'intestin puisse les garde

Tous les moyens que nous venons d'indiqu contre l'anémie aiguë post-hémorragique, ne so naturellement pas appropriés à la seule perte sang que nous venons d'étudier à propos de l'expu sion du placenta post-abortive. Nous les retro

rerons à plusieurs reprises dans le cours de cet ouvrage, et pour des applications multiples.

Dans des circonstances plus fréquemment observées, l'hémorragie se fait à répétition, et d'une manière plus lente et plus durable. Le placenta est en partie décollé, en partie adhérent ; le sang coule en petite quantité d'abord, puis plus abondamment ; il s'arrête pendant quelques heures ou même quelques jours, et reparaît ensuite à intervalles irréguliers. Il y a ou non des coliques utérines ; la femme n'a pas de fièvre ordinairement ; mais si la portion décollée du délivre arrive au contact du col, elle s'infecte et la fièvre survient. Quand l'hémorragie semble devoir durer sans que l'élimination de l'arrière-faix se termine spontanément, ou quand elle commence à retentir sur l'état général, ou surtout si elle se complique de fièvre, il faut intervenir. Jusque là, le repos au lit et les injections chaudes, vaginales ou intra-utérines, ont pu suffire, mais en présence des indications qui viennent d'être relatées, on doit agir plus énergiquement.

Il faut extraire le placenta, et évacuer complètement la cavité utérine.

Quelquefois, on sent un bout d'arrière-faix engagé dans le col, et la besogne paraît facilitée ; volontiers on essaierait d'attirer le délivre soit avec les doigts soit avec une pince, glissés dans le col jusqu'au fragment qui s'y présente.

Il faut savoir résister à cette tentation. En effet, le moins qui puisse arriver, c'est que les doigts ou la pince déchirent le tissu placentaire sans pouvoir y prendre un point d'appui solide et l'opération resterait sans résultat. Trop souvent les conséquences de cette manœuvre sont beaucoup plus sérieuses ; on a saisi solidement le morceau de placenta engagé dans le col ; on tire et on arrache une partie du délivre ; mais l'autre partie reste dans l'utérus et l'orifice cervical se referme au-dessous d'elle. Il faut recommencer dans des conditions moins favorables, si on ne se laisse pas aller à la fâcheuse résolution de s'en tenir là et d'attendre les événements qui ne sauraient être que malheureux. D'autres fois, les tiraillements exercés sur un placenta encore partiellement adhérent sont beaucoup plus nuisibles encore ; ils déterminent séance tenante une aggravation de l'hémorragie, au point même que la femme peut succomber entre les mains du médecin.

Il faut donc procéder autrement. L'opération de choix est le *curage digital* de l'utérus.

Pour l'effectuer dans les meilleures conditions, on prend les précautions antiseptiques ordinaires : savonnage et lotion vulvaire, nettoyage vaginal, puis injection chaude intra-utérine (éviter d'injecter dans l'utérus des substances toxiques telles que les sels de mercure, l'acide phénique, le lysol, le phéno-salyl, le sulfate de cuivre, etc. ; employer dans l'utérus soit l'eau boriquée bouillie, soit et mieux le permanganate

de potasse à 50 centigrammes par litre d'eau et surtout l'iode ioduré à raison de 2 grammes d'iode métalloïde et 4 grammes d'iodure de potassium pour un litre d'eau, solution faible, ou de 3 grammes d'iode métalloïde et 6 grammes d'iodure de potassium pour un litre d'eau, solution forte ; recommander au pharmacien d'éviter la teinture d'iode ou l'alcool comme dissolvant, car la présence de l'alcool rend ces solutions très douloureuses. Il est préférable d'anesthésier la patiente, mais ce n'est pas toujours indispensable. La plupart des accoucheurs emploient le chloroforme ; en ce qui me concerne, sauf contre-indications, je préfère de beaucoup l'éther comme anesthésique chez toutes les femmes anémiées par des hémorragies abondantes. La malade est mise en travers de son lit, dans la position obstétricale. La vessie et le rectum ont été vidés. L'opérateur place sa main gauche sur la région hypogastrique pour maintenir l'utérus à travers la paroi abdominale antérieure et l'abaisser autant que possible dans le petit bassin. La même main sert encore à redresser l'organe s'il se trouve en rétroversion ou en antéversion, ou en antéflexion exagérées. La main droite, vaselinée sur sa face dorsale, est introduite tout entière dans le vagin ; l'index et le médius droits vont à la recherche du col et tendent à y pénétrer. Il est tout à fait rare que la voie soit fermée ; si elle l'était on retirerait la main droite et on ferait la dilatation du col comme on le

verra plus loin (page 33). En règle très générale, dans les conditions supposées, le col laisse passer au moins l'index. Ce doigt pénètre alors jusqu'au fond de l'utérus maintenu par l'autre main ; il re-

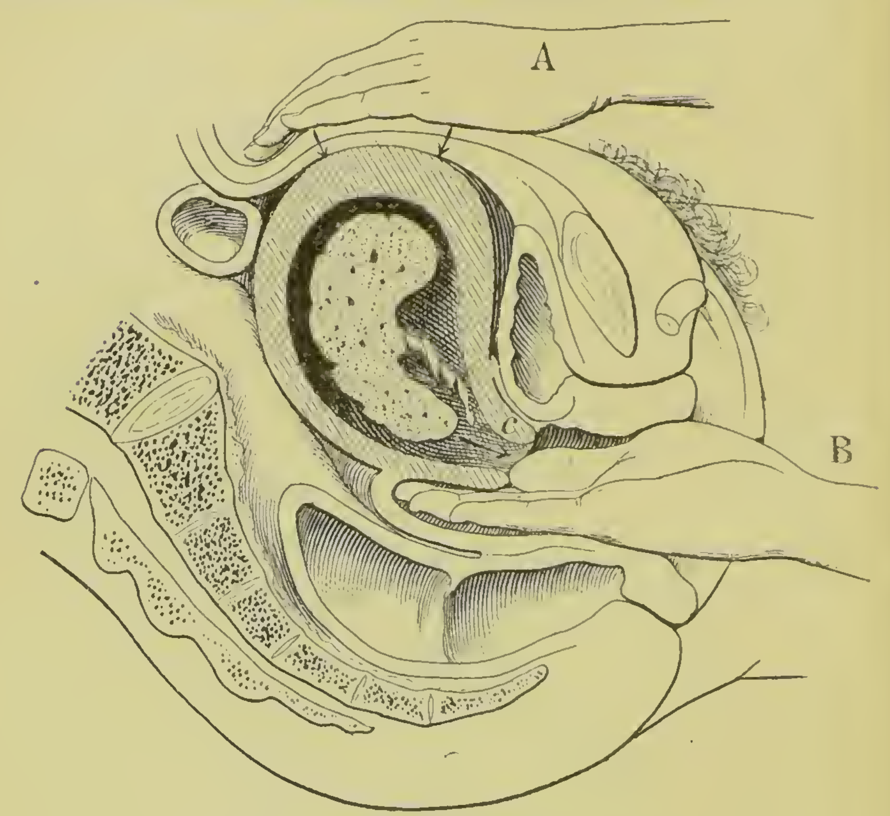


Fig. 4. — (D'après Larigaudry.)
Expression abdomino-vaginale de Budin.

connaît l'emplacement du placenta, et en opère ou en complète le décollement par une sorte de décortication. Avant de penser à l'extraire, on doit s'assurer que le délivre est entièrement libre de toute adhérence avec la paroi utérine. Cela fait, on passe au temps d'extraction proprement dit. Le

meilleur procédé est celui du Pr Budin, décrit sous le nom d'*expression abdomino-vaginale*. Voici en quoi il consiste. On s'assure, le placenta étant bien complètement désinséré, que la cavité du col est dirigée suivant le même axe que celle du corps ; au besoin on redresse l'utérus à l'aide des deux mains. Puis l'index et le médius droits sont placés dans le cul-de-sac postérieur du vagin et prennent point d'appui sur la face postérieure de la matrice, pendant que la main gauche exerce à travers la paroi abdominale antérieure une pression sur la face antérieure de l'organe à vider. Le placenta saisi entre les deux mains est chassé vers le col et vers le vagin comme un noyau de cerise s'échappe des doigts qui le compriment. C'est là un moyen très simple et qui réussit mieux que tout autre. Il vaut beaucoup mieux que l'ancienne manœuvre qui a pour but d'attirer hors de l'utérus le placenta décollé, en se servant de l'index recourbé en crochet au-dessus de l'arrière-faix. Car, en pareil cas, le trajet cervical est en partie encombré par le doigt qui le traverse, ce qui rend difficile le passage du corps à éliminer ; sans compter que le doigt recourbé en crochet a quelquefois beaucoup de peine à se fixer solidement sur le placenta qui, décollé, glisse, s'échappe et se déplace dans la cavité utérine avec la plus grande mobilité. De là bien des peines pour le morceler entre le doigt et la paroi de l'organe gestateur, le morcellement étant souvent indispensable à cause de la

diminution de calibre subi par le trajet cervical en raison de la présence du doigt.

Le morcellement de l'arrière-faix dans la cavité utérine, après décollement, est quelquefois indispensable, même quand on est décidé à employer l'expression abdomino-vaginale. C'est surtout quand le délivre est volumineux, et en particulier dans le cas d'avortement gémellaire. Ici le curage digital est fréquemment indiqué, car nous avons montré, M. Maygrier[1] et moi, que la rétention placentaire après l'avortement gémellaire est très souvent compliquée d'accidents et d'accidents très graves ; aussi avons-nous conseillé l'évacuation utérine immédiate, sans attendre que la rétention soit chose faite.

Quant à l'introduction dans la cavité utérine d'instruments destinés à saisir le placenta décollé, comme les pinces à faux germes, les pinces à pansement, etc., c'est un procédé infidèle et dangereux ; infidèle, parce qu'on va au hasard pour pincer le corps du délit ; dangereux, parce qu'on s'expose plus qu'on ne croit à perforer l'utérus.

Le moyen d'élection est sans contredit l'expression abdomino-vaginale.

Une fois le placenta sorti de l'utérus, il est vite entraîné hors de la vulve. On réintroduit alors le doigt jusqu'au fond de l'utérus pour s'assurer qu'on a bien tout enlevé. On doit ici prendre garde à une

[1] MAYGRIER et DEMELIN. De l'avortement gémellaire. *Archives de Tocologie* 1892.

sensation erronée; la zone d'insertion placentaire fait très souvent une saillie plane constituée par le tissu utérin lui-même et qu'il ne faut pas s'obstiner à vouloir détacher. S'il reste du placenta, c'est sous forme de mases plus ou moins friable, mais toujours irrégulière et limitée. Le contrôle terminé, on fait une injection intra utérine; puis — et surtout s'il y avait infection en même temps qu'hémorragie — on procède à l'*écouvillonnage*.



Fig. 3. — (D'après Auvard.)
L'utérus abaissé et maintenu par deux pinces-érignes plantées dans le col.

Voici comment on dirige cette opération.

On a sous la main trois ou quatre *gros* écouvillons de Doleris ou de Budin (ceux-ci en côte de plume), trempés dans un mélange de glycérine et de

créosote au tiers ou au cinquième. On saisit la lèvre antérieure ou les deux lèvres du col avec une ou avec deux pinces tire-balle. (Fig. 5.) L'usage de la valve de Sims n'est pas indispensable pour planter les pinces dans le museau de tanche ; il suffit de les guider avec un ou deux doigts de la main restée libre et glissés au fond du vagin. On attire le col à la vulve et on confie les pinces à un aide. Un écouvillon est alors poussé au fond de l'utérus ; on imprime à cet instrument des mouvements de va-et-vient et de rotation en tous sens ; puis on le retire et on le remplace par un autre, au besoin par un troisième et un quatrième. L'écouvillonnage terminé, on dirige un jet de liquide sur le col et dans le vagin pour enlever l'excès de glycérine créosotée qui est caustique. Il ne reste plus alors qu'à faire le pansement.

Pour cela, on saisit avec une pince à pansements, le chef d'une bande de gaze iodoformée, salolée, ou mieux simplement stérilisée, et on le conduit jusqu'au fond de l'utérus, l'aide maintenant toujours le col à la vulve à l'aide des pinces tire-balle implantées dans le museau de tanche. Il est avantageux de vaseliner la mèche de gaze : elle glisse mieux ainsi, et on n'a pas à craindre d'échappée qui ferait heurter la pince contre le fond de l'utérus. Si l'on veut faire un simple drainage de l'utérus, on peut s'en tenir là. Si, au contraire, on veut tamponner la cavité de la matrice dans le cas exceptionnel d'hémorragie persistant après le curage, on reprend avec la pince

à pansement la mèche de gaze au voisinage du col. et on la pousse encore dans l'utérus aussi loin que possible et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on ne puisse plus rien y faire pénétrer. Le chef inférieur de la mèche de gaze pendra dans le vagin, afin qu'on puisse plus tard détamponner sans peine. On complète par un tamponnement du vagin modérément serré, après avoir. bien entendu. retiré les pinces tire-balle et libéré le museau de tanche. Le tampon est laissé en place douze ou vingt-quatre heures. Au bout de ce temps, on le retire. et on fait une injection vaginale, au besoin une injection intra-utérine.

Si on a des raisons pour craindre le curage digital — inoffensif dans la plupart des cas — si, par exemple, on pense que la femme est dans un état d'anémie trop grave pour le supporter actuellement, on a comme ressource un moyen souvent usité par nos devanciers et qui est loin d'être à dédaigner. Je l'ai d'ailleurs indiqué déjà (voir p. 7) à propos de l'avortement pendant les deux premiers mois : c'est le tamponnement vaginal pur et simple. S'il est bien fait, l'hémorragie s'arrête. et quand on le retire, on trouve le délivre spontanément expulsé derrière le tampon. Notre pratique diffère cependant de celle d'autrefois en ce que nous nous en tenons au tampon vaginal exclusivement, tandis que nos prédécesseurs y ajoutaient l'administration du seigle ergoté soi-disant pour lutter aussi contre l'hémorragie. Nous considérons l'emploi du seigle comme

inutile et dangereux : inutile, parce que le tampon vaginal suffit à lui seul pour faire l'hémostase (le sang avant de s'arrêter, remplit, il est vrai, la cavité utérine ; mais au troisième ou au quatrième mois de la grossesse, cette cavité n'est ni spacieuse ni dilatable, et la perte de sang qui s'y fait n'influence guère l'état général de la femme) ; l'emploi du seigle est dangereux parce qu'il amène de la contracture utérine qui emprisonne les caillots et le délivre en fermant l'orifice du col, au lieu de favoriser leur élimination.

4° *Hémorragies après l'expulsion du délivre abortif.* — Quand l'avortement est terminé, quand l'utérus est *vide et sain*, il n'y a plus d'hémorragie, car l'écoulement lochial des suites de couches ne saurait passer pour tel. Mais il arrive que l'expulsion ou l'extraction de l'arrière-faix a paru complète, alors qu'en réalité des débris en sont restés ; ou bien la caduque proliférée forme des amas plus ou moins volumineux attachés à la paroi de la matrice : et dans les deux cas, les pertes sanguines continuent ou reparaissent. Peu abondantes pour commencer, dans la plupart des cas, elles se répètent et peuvent causer une anémie assez sérieuse pour nécessiter un traitement plus actif que les injections chaudes jointes au repos au lit, et à l'administration d'ergotine ou d'ergotinine, ou encore d'hamamelis ou d'hydrastis à l'intérieur.

Cette intervention n'est autre que le toucher intra-utérin suivi du curage digital ou du curettage et de l'écouvillonnage avec le pansement qui en est le complément habituel et qui a déjà été décrit avec le curage digital (voir p. 31).

Mais ces opérations se pratiquent plus ou moins loin de l'époque de la fausse couche, assez souvent même alors que la femme s'était levée, et le col, tout en restant parfois assez entr'ouvert pour admettre une petite canule intra-utérine, est insuffisant pour le passage d'un doigt. Et c'est ici qu'on a souvent l'obligation de faire comme manœuvre préliminaire la *dilatation artificielle du col.*

Dans les conditions que nous étudions ici, si le doigt ne peut pas pénétrer ou servir de dilatateur, il convient d'employer non pas les tiges de laminaires qui seraient trop lentes dans leur action, mais les instruments qui ouvrent le col extemporanément. Ce sont ou bien les dilatateurs métalliques du genre de celui de Siredey, ou bien et beaucoup mieux les bougies calibrées de Hegar. Les précautions antiseptiques prises, les réservoirs vidés, et la femme endormie, on procède de la manière suivante (l'anesthésie n'est pas indispensable, mais elle est fort utile, l'éther étant préférable au chloroforme chez les anémiées).

On saisit les deux lèvres du col avec des pinces tire-balle, et on l'attire à la vulve; les pinces sont confiées à un aide. L'opérateur présente à l'orifice externe

une bougie de Hegar vaselinée, et la pousse doucement, en soutenant de l'autre main le fond de l'utérus, jusqu'à ce qu'elle ait évidemment franchi le rétrécissement siégeant à l'union du corps avec le col, et qu'elle ait pénétré profondément dans l'utérus. Il faut agir avec douceur, pour que la bougie ne traverse pas brusquement l'orifice coarcté et n'aille pas buter plus ou moins brutalement contre le fond de l'organe. Cela fait, on retire la bougie et on la remplace par le numéro immédiatement supérieur. Quand le passage a été un peu dur pour un numéro déterminé, on le laisse quelques instants en place et au besoin on le fait passer plusieurs fois de suite, avant d'en prendre un plus gros. On continue ainsi jusqu'à ce que la dilatation du canal cervical soit suffisante pour laisser très facilement passer l'index. On fait alors ou on renouvelle une injection intra-utérine : puis on pratique le toucher intra-utérin. On explore la cavité dans toute son étendue, et avec soin : si elle offre des saillies anormales, on essaie de les détacher avec le doigt. Si on ne réussit pas ainsi, on glisse le long du doigt une curette qui gratte localement la surface à traiter. Il n'est pas toujours utile de faire un curetage général. Celui-ci s'applique de préférence aux cas où les lésions sont très étendues, dans lesquels la face interne de l'utérus ne donne pas nettement attache à une masse polypeuse qu'il suffit d'enlever pour amener vivement la guérison. En somme, le curetage doit être

mené non pas à l'aveugle, mais en toute connaissance de cause. — Après curage digital, ou curetage, on nettoie l'utérus avec un liquide antiseptique, on fait l'écouvillonnage, et on place une mèche de gaze stérilisée en simple drain ou en tampon, selon que l'écoulement sanguin est insignifiant ou abondant. Les pinces du col sont retirées dès qu'on en a fini avec l'utérus, avant qu'on ne place dans le vagin le pansement qui doit protéger celui qui vient d'être terminé.

Au cinquième et sixième mois de la grossesse, l'avortement revêt les allures d'un petit accouchement : Expulsion du fœtus, suivi dans l'heure ou dans les deux heures, de celle du délivre.

La menace de fausse couche sera traitée comme on l'a vu plus haut ; on saura beaucoup mieux qu'à trois et quatre mois si l'avortement est inévitable ou non : la rupture des membranes devient en effet d'un diagnostic plus facile ; et il en est de même pour la vie ou la mort du fœtus, car les battements du cœur sont devenus aisément perceptibles à l'auscultation.

L'expulsion du fœtus doit être livrée aux efforts naturels ; nous n'avons pas à insister sur l'obligation où l'on est de ne pas tirer sur le fœtus qui se présente le plus souvent par le siège. La tête est momentanément arrêtée par le col : si on tire, on risque de rompre le cou, et d'avoir de la peine pour l'extraction de la tête restée seule dans la cavité utérine.

tandis qu'avec un peu de patience, on voit l'expulsion se faire spontanément.

Au cinquième et sixième mois, il ne saurait y avoir de rétention placentaire, et par suite d'hémorragie consécutive : car la règle est de se comporter comme après l'accouchement à terme : c'est-à-dire d'attendre la délivrance naturelle, et si elle ne s'effectue pas spontanément dans l'heure (en moyenne) qui suit la sortie du fœtus, d'opérer la délivrance artificielle par les moyens ordinaires (voir p. 126).

2° Hémorragies dues a la métrite compliquant la grossesse. — Nous avons déjà insisté sur les hémorragies produites par l'endométrite pendant les six premiers mois de la grossesse. L'avortement en est la conséquence fréquente.

Ou bien la perte sanguine apparaît d'emblée ou bien elle est précédée de leucorrhée, ou d'hydrorrhée déciduale ; elle se répète généralement plusieurs fois jusqu'au moment où des contractions douloureuses se développent et acquièrent assez d'intensité pour expulser le produit de conception. Ces hémorragies à répétition anémient la patiente plus ou moins profondément, et la mettent souvent dans un état d'autant plus grave que l'évacuation spontanée de l'organe gestateur tarde davantage à s'effectuer. L'altération de la muqueuse existait déjà avant la conception, ou bien elle a débuté ou s'est réveillée dans le cours de la grossesse actuelle. Elle est d'ha-

bitude de nature gonorrhéique ou puerpérale : le paludisme, et en général les maladies infectieuses sont capables de retentir sur l'endomètre et de déterminer les écoulements sanguins dont nous venons de parler.

Le repos au lit, les opiacés, les injections chaudes, le tamponnement vaginal, l'évacuation provoquée sont les ressources de valeur et de gravité progressives dont nous disposons. Le traitement général de l'anémie post-hémorrhagique trouve tout naturellement ici ces indications.

La muqueuse du col est parfois en cause. Quand elle justifie au point de donner lieu à un polype muqueux, cette néoplasie saigne aisément, et de plus amène par sa présence dans la cavité cervicale une irritation réflexe qui aboutit à la provocation de contractions utérines : ici encore, l'avortement est imminent. Le diagnostic est facile par le toucher vaginal et au besoin avec l'aide du speculum ; la conduite à tenir s'impose ; il faut enlever le polype soit par torsion soit par ligature et section du pédicule : c'est le meilleur moyen d'enrayer la menace de fausse couche, sans oublier l'emploi des opiacés qui seront administrés immédiatement après l'excision du polype.

Il est encore certaines pertes sanguines qui viennent du col, et qui sont intéressantes surtout en raison des erreurs graves dont elles peuvent devenir l'origine. Quelques femmes attirent l'attention de

leur médecin sur des écoulements rouges, d'abondance ordinairement médiocre, mais de venue irrégulière à une époque où le faible développement du ventre n'éveille pas nécessairement l'idée d'une grossesse. L'examen au speculum montre un museau de tanche volumineux, congestionné, ulcéré, secrétant des mucosités muco-sanguinolentes. Le diagnostic de métrite du col paraît s'imposer, on en déduit que le corps est également atteint, d'autant plus qu'on le trouve augmenté de volume, et on se dispose à pratiquer un écouvillonnage ou un curettage, funestes pour l'œuf dont on ne reconnaît l'existence que trop tardivement dans les cas malheureux.

On a même confondu des faits de ce genre avec la dégénérescence cancéreuse du col, et partant de ce principe erroné, on a été logiquement conduit à extirper l'utérus.

Il faut se rappeler que les fissures du col accompagnées de leucorrhée et de pertes sanguines légères, sont assez communes chez les multipares, et qu'avant d'entreprendre un traitement énergique, il y a lieu de rechercher l'état de gestation que la femme ignore ou qu'elle n'a pas dévoilé.

Ces ulcérations cervicales de la grossesse, n'exigent pour toute thérapeutique que des injections tièdes et sous une faible pression de manière à déterger les surfaces malades sans pourtant exciter les réactions contractiles de l'organe.

3° MÔLE. — La dégénérescence hydatiforme de l'œuf est rare : elle se manifeste de préférence pendant les premiers mois de la grossesse et le symptôme le plus important est l'hémorrhagie. Celle-ci pour caractère principal de se renouveler à intervalles irréguliers et en fin de compte, d'anémier la malade comme les formes d'endométrite que nous avons décrites plus haut. Le diagnostic est d'ailleurs très difficile à poser fermement. Sans doute, les descriptions classiques notent en même temps que les pertes une augmentation insolite du volume de l'utérus dont la surface externe se recouvrirait aussi de bosselures mollasses, perceptibles au palper ; mais ces signes n'ont rien de constant et souvent le praticien n'a pour fonder ses hypothèses séméiologiques que les hémorrhagies à répétition ; symptôme bien vague, et dont la cause précise se perd au milieu de toutes celles qui sont aussi capables de lui donner naissance.

Quoiqu'il en soit, la conduite de l'accoucheur est sensiblement la même que dans le cas d'endométrite hémorragique de la grossesse. Soutenir l'état général, modérer la perte ou essayer d'en tarir la source, au moyen du repos, des injections chaudes, voire même du tamponnement vaginal. Quand l'expulsion (spontanée d'habitude) a eu lieu, l'hémorrhagie s'arrête à moins qu'il ne reste quelque débris de môle dans la cavité utérine. En pareille circonstance, l'infection se surajoute souvent aux hémorragies persis-

tantes, et il faut nettoyer la cavité de l'organe. Le curage digital est beaucoup préférable ici encore au curettage; la paroi souvent fort amincie par les fragments de môle disséquante est toute prédisposée à la perforation. Les doigts chargés du curage se rendent compte bien mieux qu'une curette, de la résistance ou de la friabilité des tissus.

B. **Hémorragies des trois derniers mois de la grossesse et du travail.** — 1° Les hémorragies de l'insertion vicieuse du placenta. — A l'état normal, le placenta s'insère sur le fond, ou plus souvent, sur le tiers moyen de l'utérus. Il y a insertion vicieuse quand le placenta s'attache sur le segment inférieur. Tantôt son bord le plus déclive est à quelques centimètres de l'orifice interne du col, ou tout près de lui, l'affleurant par un point de sa circonférence ; et l'orifice interne est alors recouvert par les membranes de l'œuf, qui passent sur lui comme un pont ; tantôt ce pont est formé par la substance même des cotylédons. Ce sont là des variétés importantes sur lesquelles nous reviendrons.

L'histoire clinique de l'insertion vicieuse du placenta se résume d'un mot qui est : hémorragie (Tarnier).

Les pertes se manifestent quelquefois pendant les six premiers mois de la grossesse et elles ont alors pour conséquence fréquente l'expulsion d'un fœtus non viable. Pour cette catégorie de faits, nous n'avons

rien à ajouter à ce qui a été suffisamment décrit plus haut (voir p. 2 et suivantes). Car, la physionomie des accidents est celle de l'avortement.

La véritable période des pertes de sang qui tiennent

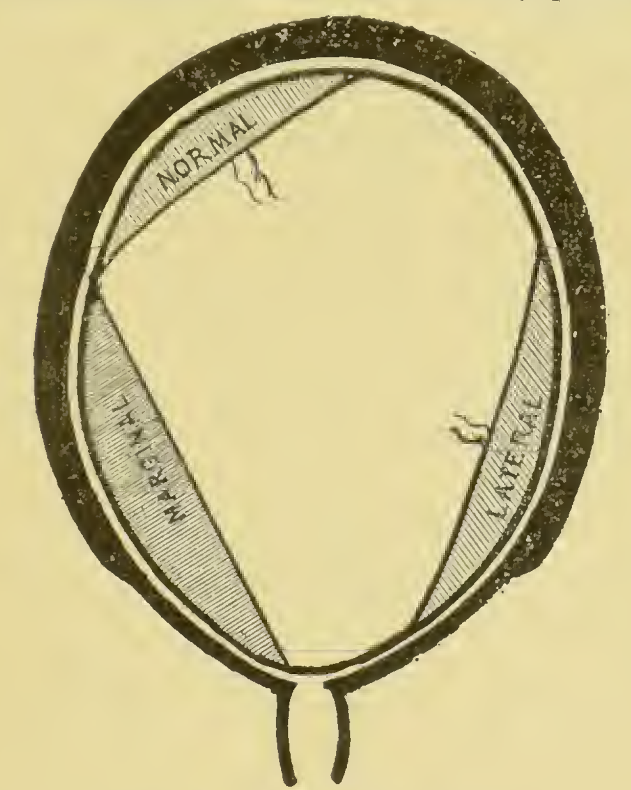


Fig. 6. — (D'après Auvard.)
Insertions normale, marginale et latérale du placenta.

de l'insertion vicieuse une allure toute spéciale et qui réclament une thérapeutique particulière est le dernier trimestre de la grossesse. Il s'agit le plus souvent de femmes multipares, sans cependant que les primipares soient nécessairement épargnées.

Les caractères de l'hémorragie sont typiques, et

permettent de faire le diagnostic presque par l'interrogatoire seul. Brusquement, sans cause connue, ou après une secousse brusque, un effort, une

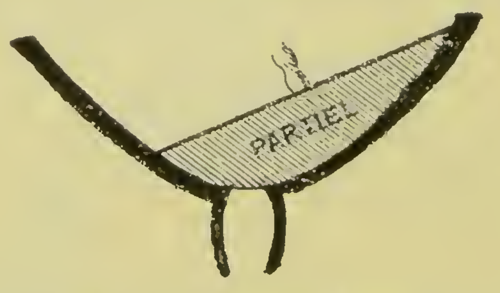


Fig. 7. — (D'après Auvard.)
Insertion vicieuse, partielle du placenta.

chute, un coït, ou même dans le repos le plus complet, pendant le sommeil, le sang s'écoule par les

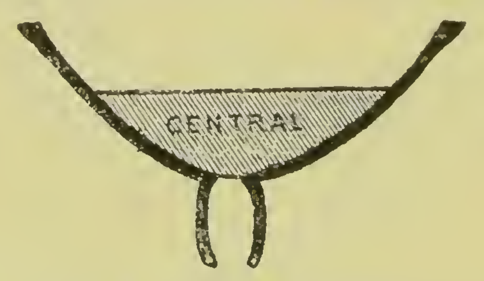


Fig. 8. — (D'après Auvard.)
Insertion vicieuse, centrale ou complète du placenta.

voies génitales. La femme se sent mouillée et s'aperçoit ainsi de ce qui se passe; elle n'éprouve aucune douleur et s'étonne plus qu'elle ne s'effraie de ce qu'elle pense n'être qu'un retour des règles. La perte première en date, venant dans le cours du septième, du huitième ou du neuvième mois, avant tout début de travail est souvent modérée et s'arrête d'elle-même. Que de femmes abusées par la bénignité

apparente de l'incident, négligent d'en demander l'origine et reprennent bien vite une fâcheuse quiétude! Quelques jours, ou plusieurs semaines se passent sans anomalie, quand apparaît une nouvelle perte ordinairement plus grave que la première, puis une troisième, une quatrième, etc., plus abondantes encore. Mais rien n'est plus variable : car la première hémorragie peut être mortelle.

D'autre part, il arrive que la perte se montre pour la première fois au moment de l'accouchement ; elle cesse alors d'être *indolore* et elle perd ainsi un des caractères presque pathognomoniques, qu'elle avait durant les trois derniers mois précédant le travail.

Rarement l'accoucheur découvre par le seul examen direct l'insertion vicieuse du placenta, si l'attention n'est attirée par la venue d'une hémorragie, à l'époque d'élection. Pour établir un diagnostic certain, il faut explorer tous les étages du conduit génital. Nous verrons plus loin quelles sont les causes d'erreur qui viennent de la vulve, du vagin et du col.

Supposons établi que le sang vient de la cavité utérine. Ici encore, il y a plusieurs points de diagnostic différentiel à élucider. Dès à présent, étudions les signes physiques qui appartiennent à l'insertion vicieuse du placenta.

L'abdomen est développé comme pendant le dernier trimestre de la grossesse. Le fœtus est souvent mobile dans une quantité de liquide amniotique nor-

male ou exagérée : quand la tête est en bas, elle est déviée vers une fosse iliaque ou vers l'autre ; elle reste élevée au-dessus du détroit supérieur, et ce double défaut dans l'accommodation vient du placenta et de sa présence au niveau du segment inférieur où il s'interpose entre la paroi utérine et la partie fœtale. Les présentations de l'épaule et du siège sont plus communes que si l'insertion du délivre est normale.

Au toucher, l'excavation est libre ou seulement occupée par des caillots ; le col plus ou moins long est d'habitude perméable dans tout son trajet, car on a affaire le plus souvent à des multipares. La paroi du segment inférieur est épaisse en une région où la partie fœtale même abaissée par des manœuvres à travers la paroi abdominale, reste inaccessible au doigt qui touche, à cause d'une sorte de coussin mollasse représenté par le placenta lui-même. Par opposition, la partie du segment inférieur qui n'est tapissée que par les membranes de l'œuf sans cotylédons surajoutés, est assez mince pour permettre de distinguer les différentes particularités de la présentation. On peut ainsi acquérir des renseignements assez précis sur la situation du délivre, et ses rapports avec le col.

En glissant le doigt avec précaution jusqu'à l'orifice interne, on entre en contact avec les membranes ou avec le placenta lui-même, suivant la forme d'insertion vicieuse. Si l'orifice interne est recou-

vert par les membranes, (et non par le tissu cotylédonnaire), on les trouve plus épaisses, plus tomenteuses qu'à l'état normal. C'est qu'en effet, la caduque, dans les départements qui circonviennent immédiatement le gâteau placentaire, s'y rencontre anatomiquement plus dense qu'ailleurs. Si au contraire le placenta recouvre l'orifice interne, il offre au tact les sensations qu'on apprend à connaître en promenant la pulpe de l'index sur la face utérine des cotylédons après toute délivrance.

Une recommandation essentielle est de procéder avec la plus grande prudence à ce toucher intra-cervical. En effet, il est à craindre de déterminer une hémorragie ou de l'accroître dans d'inquiétantes proportions, en pratiquant ce mode de recherche clinique.

Ainsi pendant la grossesse, il n'existe que deux variétés d'insertion vicieuse : dans la première, l'orifice interne est recouvert par les membranes seules, mais à proximité du placenta en ectopie : dans la seconde, c'est un cotylédon même qui passe comme un pont d'un côté à l'autre de cet orifice interne. On conçoit aisément que les hémorragies seront plus à redouter dans le second cas que dans le premier.

Pendant l'accouchement, les variétés d'insertion vicieuse se multiplient ; au lieu de deux on en décrit quatre. Pour plus de netteté. supposons que la dilatation de l'orifice utérin est devenue complète.

1. Ou bien l'aire du col dilaté est exclusivement occupée par les membranes, et le bord voisin du placenta en ectopie est séparé de la circonférence de l'orifice par un ou plusieurs centimètres de distance. C'est la *variété latérale* de l'insertion vicieuse. (V. fig. 6, 7 et 8, p. 41 et 42.)

2. Ou bien on ne trouve encore que les membranes recouvrant l'orifice dilaté, mais le bord placentaire en affleure la circonférence dans un point aisément reconnu par le toucher. C'est la *variété marginale.*

3. Dans une troisième catégorie de faits, les membranes sont accessibles dans une certaine étendue ; mais en même temps une zone de cotylédons empiète sur l'aire de l'orifice dilaté. C'est la variété *partielle* du placenta prævia.

4. Enfin la totalité de l'aire du col, dilaté suffisamment pour permettre l'expulsion ou l'extraction du fœtus, est exclusivement recouverte par le placenta, dont le bord s'insère circulairement sur toute la région circonvoisine de l'orifice. C'est la *variété complète* ou *centrale* du placenta prævia.

Un fait à signaler c'est que sous l'influence des contractions utérines de la grossesse et surtout du travail, une des variétés précédentes peut se transformer en une autre. Supposons par exemple qu'on ait reconnu d'abord une insertion marginale (2) : il se peut que, ultérieurement, le bord du placenta qui affleurait l'orifice interne, se décolle et qu'après l'effacement et pendant la dilatation il vienne re-

couvrir partiellement l'aire de l'orifice plus ou moins dilaté : la variété marginale est devenue variété partielle du placenta prævia (3).

D'autre part, imaginons qu'avant tout début de travail, on ait trouvé l'orifice interne surmonté d'un cotylédon. Ordinairement, le centre géométrique du placenta ne répond pas exactement à l'ouverture cervicale et l'un des bords placentaires en est beaucoup plus près que l'autre. Dans ces conditions, sous l'influence des contractions utérines, deux éventualités sont possibles : ou bien le décollement va s'opérer du côté du bord le plus voisin de l'orifice cervical, c'est-à-dire du côté des membranes, tandis que la majeure partie des cotylédons resteront adhérents à la paroi du segment inférieur ; à mesure que la dilatation augmente, les membranes deviennent de plus en plus accessibles, et finalement on se trouve en présence d'une variété partielle (3). Ou bien au contraire, si le bord du placenta le plus voisin du col reste fermement attaché à son point d'insertion, tandis que les autres cotylédons sont moins adhérents, le décollement va se faire dans la direction du bord placentaire qui primitivement était le plus éloigné, et en fin de compte, on aura à faire à une variété complète (4).

Dans ces diverses formes, la gravité du pronostic augmente de la première à la quatrième.

La femme est menacée par les pertes répétées qu'elle fournit. Une seule hémorragie abondante et

soudaine peut entraîner la mort ; plusieurs petites, par leurs récidives anémient considérablement la patiente au point que parfois un léger écoulement sanguin, qui n'excède pas la valeur de quelques cuillerées à soupe, est le coup de grâce qui achève une existence déjà tant compromise par les accidents antérieurs.

Ailleurs, l'anémie aiguë se complique d'infection : ou bien des caillots restés dans l'utérus s'altèrent et deviennent putrides, ou bien l'inoculation des germes septiques a lieu pendant les manœuvres opératoires commandées par la situation, ou encore, après une rupture prématurée des parois ovulaires, spontanée ou provoquée artificiellement, la cavité amniotique est devenue le milieu de culture où se sont développés les microbes nuisibles.

Les opérations nécessaires apportent leur contingent de gravité par les traumatismes qu'elles produisent : contusions, plaies, déchirures plus ou moins étendues.

L'introduction de l'air dans les veines par les orifices béants des sinus utérins dans la zone du décollement placentaire, est une cause de mort subite. De même, les mouvements ou les déplacements brusques, le changement de position, la station assise, chez les femmes profondément anémiées.

Le pronostic fœtal est plus sombre encore ; le décollement du placenta supprime une surface d'hématose variable d'étendue ; la compression du cordon

se fait aisément par procidence, par latérocidence, par circulaire, puisque l'attache de la tige funiculaire est voisine de l'orifice cervical. Les interventions sont ici encore une source de dangers, en dilacérant les villosités choriales c'est-à-dire en déterminant des hémorragies fœtales et en traumatisant un enfant déjà diminué dans sa résistance soit par l'anhématosie, soit par les pertes de sang; enfin, souvent l'accouchement se fait avant terme, et la faiblesse congénitale se range parmi les facteurs de mortalité.

Apprécier exactement la situation, discerner l'importance des dangers actuels et prochains, proportionner l'énergie du traitement à la gravité du cas, savoir attendre ou agir à propos, telle est la tâche souvent très ardue qui incombe au praticien.

Dans la question du traitement, il nous faut d'abord examiner en quelques mots comment se produit l'hémorragie afin de pouvoir faire l'hémostase en toute connaissance de cause. La plupart du temps, l'hémorragie par insertion vicieuse du placenta est consécutive à un décollement prématuré d'une portion de cet organe et le sang s'échappe des vaisseaux utérins ouverts par le fait de cette séparation. On sait que les vaisseaux de la paroi utérine sont entourées de fibres musculaires en anneau qui, en se contractant, obstruent la lumière du conduit saignant. Mais cette contraction n'est

parfaite que si la paroi de l'organe gestateur est dans la possibilité de se rétracter au maximum ; et cette condition n'est remplie que lorsque les adhérences de l'œuf sont entièrement rompues, et que l'expulsion a eu lieu.

On conçoit donc immédiatement que le meilleur moyen d'arrêter une hémorragie par décollement placentaire, est de vider l'utérus.

Mais l'issue du produit de conception n'est réalisable que si le col est suffisamment ouvert ; et des difficultés apparaissent chez la femme qui n'en est qu'au début du travail, et davantage encore chez celle qui n'a même pas encore ressenti les premières douleurs de l'enfantement. En attendant que l'évacuation de l'utérus soit praticable, il faut cependant arrêter l'hémorragie et l'empêcher de se reproduire.

Pourquoi donc le placenta prævia se décolle-t-il si aisément ? C'est qu'il est inséré sur le segment inférieur éminemment extensible, tandis que lui, placenta, n'a qu'une élasticité très restreinte. Il en résulte que, quand les contractions utérines, même pendant la grossesse, poussent la partie fœtale vers le col, elles le font descendre plus ou moins dans la cavité de l'excavation et allongent ainsi le segment inférieur, en l'étirant dans le sens vertical, tandis que le placenta ne peut pas suivre cet allongement. En outre, et surtout, l'extrémité fœtale qui appuie sur le col, agit nécessairement sur les parois ovulaires dans les régions correspondantes. Quand

les membranes tapissent seules le segment inférieur, elles le suivent dans ses alternatives d'allongement et de raccourcissement autant que leur élasticité le permet. En admettant qu'elles se décollent, les conséquences sont insignifiantes, et d'ailleurs, on trouve souvent à la fin de la grossesse l'extrémité inférieure de l'œuf déjà séparée de la paroi utérine sur une région plus ou moins étendue, autour de l'orifice interne du col. Mais quand le placenta recouvre une partie du segment inférieur, il forme partiellement l'extrémité inférieure de l'œuf, et il peut se décoller aussi, mais avec une hémorragie d'abondance variable. Le pont de membrane qui s'attache au bord placentaire le plus voisin du col, tiraille les cotylédons périphériques correspondants, et favorise leur décollement. Si par hasard ce pont membraneux vient à être largement déchiré par une rupture prématurée spontanée ou artificielle, les tiraillements cessent, et une des causes du décollement disparaît. Ce n'est pas tout : le liquide amniotique s'échappe hors de l'utérus qui se rétracte davantage sur le fœtus ; celui-ci, à son tour, peut, dans beaucoup de cas, comprimer le placenta ainsi que son aire d'insertion contre la paroi pelvienne et l'hémostase en est favorisée.

Il est encore une autre source pour l'hémorragie. Sans aucun décollement placentaire, les membranes tiraillent le bord le plus déclive de l'organe, et le sinus veineux qui en fait tout le tour (sinus circu-

laire) et dont les parois sont en partie constituées par la caduque, se déchire. Comme il est alimenté par les vaisseaux de la paroi utérine, on conçoit que la vraie manière de tarir l'écoulement c'est de permettre à la rétraction musculaire de s'opérer aussi complètement que possible : le moyen palliatif et temporaire est encore de rompre les membranes pour en déchirer les attaches au bord placentaire et supprimer les tiraillements capables d'augmenter la déchirure du sinus ou de la maintenir béante.

Cette essai de pathogénie terminé, il convient de donner les règles très générales qui commandent la conduite à tenir.

Avant tout, il faut essayer de sauver la mère dont l'existence est sans conteste plus précieuse, et dans l'espèce, moins compromise que celle du fœtus. Néanmoins, on ne doit pas sacrifier l'enfant de parti pris, et toutes les fois que c'est possible, on fera en sorte de le ménager pour qu'il arrive vivant et qu'il survive.

D'autre part, la thérapeutique sera d'autant plus heureuse qu'elle agira sur une femme plus résistante, moins affaiblie par des pertes antérieures.

Mais la difficulté, c'est à la fois d'éviter une intervention trop hâtive et disproportionnée qui aurait pour résultat de produire l'hémorragie redoutée, aussi bien que de s'en tenir à une expectation nuisible par les risques de pertes spontanées qu'elle fait courir à la femme.

Pour entrer dans le détail, nous étudierons séparément les hémorragies de l'insertion vicieuse, d'abord pendant les *trois derniers mois de la grossesse*, puis *pendant le travail*. Il y a bien encore des pertes qui continuent pendant ou après la délivrance, mais nous les remettons à plus tard (voy. p. 117).

Nous allons avoir à présenter plusieurs méthodes de traitement qui ont toutes leurs indications spéciales, et qui souvent doivent se combiner entre elles. « Une erreur capitale, dit B. Hart, qui détruit toute confiance dans l'enseignement et la pratique de beaucoup d'auteurs, c'est de préconiser la manœuvre qu'ils affectionnent le plus, comme traitement unique et efficace du placenta pærvia. Ils devraient comprendre pourtant qu'il n'existe pas une méthode unique de traitement, mais qu'il y a plusieurs procédés auxquels on fait concienciеusement appel selon les progrès du travail et les conditions spéciales du cas en présence duquel on se trouve. »

1° *Hémorragies des trois derniers mois de la grossesse.* — Ici, le col est long, fermé, ou à peine entr'ouvert. L'extraction immédiate de l'œuf, qui, nous l'avons vu, serait le moyen hémostatique par excellence, n'est donc pas possible. D'ailleurs, en ce qui concerne la survie de l'enfant, il faut distinguer suivant que la perte survient pendant le septième ou le huitième mois, ou au contraire suivant qu'elle se montre dans le cours du neuvième.

A. *Hémorragies par insertion vicieuse pendant le septième et le huitième mois.* — En supposant que l'accouchement eût lieu à cette époque, l'enfant naîtrait en état de faiblesse congénitale, même abstraction faite des souffrances qu'il aurait eu à endurer du fait de l'asphyxie consécutive au décollement placentaire ou des traumatismes nécessités par l'intervention. Pratiquement, quand on évacue l'utérus à ce moment, on peut considérer l'enfant comme sacrifié. C'est déjà une considération pronostique qui a son importance et qui doit faire rejeter l'interruption immédiate ou prochaine de la grossesse, lorsque l'intérêt majeur de la mère ne suggère pas l'idée de ce sacrifice.

Cela revient à dire qu'il faut distinguer soigneusement les pertes légères et les pertes graves.

Une hémorragie légère survient chez une femme enceinte au cours du septième ou du huitième mois. Elle mène au diagnostic d'insertion vicieuse du placenta ; elle va probablement s'arrêter spontanément sans inquiéter la patiente qui souvent croit à un retour inusité des règles. Mais le praticien prévoit que d'autres hémorragies plus graves suivront la première, et il sait que malheureusement l'époque de ces récidives est extrêmement variable, la seconde perte pouvant survenir de quelques jours à quelques semaines après la première.

Toutefois, l'intérêt de la femme restée bien portante et sans affaiblissement n'appelle pas une inter-

vention immédiate, dont l'utilité ne serait sans doute pas comprise ni acceptée sans défiance, et d'autre part, l'intérêt de l'enfant commande l'expectation pour qu'il ait le temps de grossir et de se développer davantage.

L'enfant étant vivant et la mère nullement compromise, il faut donc attendre. Le repos, une ou deux injections vaginales chaudes suffiront pour tarir l'hémorragie légère, si tant est qu'elle ne s'est pas arrêtée spontanément.

Mais l'avenir menace, et fait redouter, pour une date indéterminée, prochaine ou lointaine, un accident de même nature peut-être beaucoup plus grave, et en tout cas inopiné.

Aussi la prudence exige-t-elle que la femme, dès qu'on a reconnu l'existence d'un placenta vicieusement inséré, soit surveillée de très près et par une personne capable de parer d'urgence aux accidents.

Dans un grand centre, rien de plus simple, on conseille à la malade d'entrer à l'hôpital jusqu'à la fin de la grossesse, ou bien si elle appartient à la classe aisée, d'avoir auprès d'elle une sage-femme expérimentée qui ne la quittera ni jour ni nuit et qui sera munie du nécessaire pour faire l'hémostase provisoire en attendant l'arrivée du médecin. On a quelquefois beaucoup de peine à faire accepter une garde dont l'utilité ne paraît pas évidente, et dont la présence coûteuse et constante est parfois mal tolérée. Cette sage-femme aura pour mission, dès

qu'une nouvelle hémorragie se produira, de faire le tamponnement vaginal si la perte se fait immédiatement abondante, ou même si, légère d'allure au début, elle semble devoir continuer malgré une ou deux injections vaginales d'eau chaude (à 48 ou 50 degrés, mais sous une faible pression pour ne pas déterminer de nouveaux décollements). Le matériel indispensable sera composé : 1° de bandes de gaze stérilisées maintenues dans des flacons hermétiquement fermés jusqu'au moment de l'emploi ; 2° de vaseline stérilisée en quantité suffisante (deux flacons de 100 grammes) ; 3° de paquets de sels antiseptiques avec des litres d'eau bouillie ou des solutions préparées à l'avance.

Le point important pour la garde, c'est de ne pas trop temporiser avant de pratiquer le tamponnement. La gravité d'une hémorragie n'est pas toujours proportionnelle à son abondance. Certaines femmes vigoureuses sont à peine touchées par une perte qui suffirait à mettre dans un état extrêmement menaçant d'autres personnes de santé plus délicate.

Mais si on n'a la ressource ni de l'hôpital ni de la garde à demeure, quel conseil peut-on donner ? Il sera toujours hasardeux de laisser une femme, avec une insertion vicieuse, éloignée de tout secours. Le mieux sera d'instruire autant que possible une personne de l'entourage, intelligente et de sang-froid, avant tout des précautions antiseptiques concernant le lavage des mains, puis de la manière de

donner une injection chaude et enfin d'introduire dans la cavité vaginale un pessaire Gariel pour le gonfler ensuite et faire ainsi un tamponnement moins hermétique que le tampon à la gaze ou au coton aseptique, mais qui pourra rendre service en attendant l'arrivée du médecin.

Supposons maintenant que le médecin soit appelé auprès d'une femme enceinte de sept ou huit mois, prise d'une hémorragie abondante survenant pour la première fois, ou bien d'un écoulement sanguin de moyenne quantité, mais se manifestant assez près d'une perte antérieure pour retentir sur l'état général ou pour faire craindre une autre récidive à bref délai. A-t-on le devoir d'appliquer encore un tampon vaginal qu'on laissera en place pendant six à douze heures, soit pour le retirer au bout de ce laps de temps et recommencer à attendre un nouvel accident qui sera traité de la même manière, soit pour renouveler séance tenante le tampon vaginal si la perte se reproduisait immédiatement ? C'était la pratique d'autrefois ; mais on lui a justement reproché de conduire la malade de perte en perte jusqu'à un degré d'anémie tel que l'accouchement devenait une échéance terrible. Aujourd'hui, la tendance est d'intervenir assez tôt pour que la patiente puisse être délivrée dans les conditions de résistance les plus favorables.

Ainsi donc, la situation actuelle est celle-ci :

hémorragie abondante, ou bien hémorragie de moyenne intensité, mais déjà seconde ou troisième en date. Que faire ?

Mieux vaut alors, réléguer au second plan les considérations qui intéressent le fœtus, et penser avant tout à la mère. D'ailleurs l'enfant est déjà certainement compromis ; et si l'on tamponne, on fera courir à la femme les plus grands dangers sans aucun profit pour le produit de conception. Donc, il faut intervenir. Comment ?

Examinez la malade d'abord par le palper pour reconnaître la présentation, puis par le toucher, mais avec toute la prudence voulue, pour chercher si les membranes sont accessibles. La plupart du temps, le col quoique long (puisque le travail est supposé ne pas avoir commencé) est assez perméable, orifice interne compris, pour permettre au doigt d'arriver aisément sur la paroi ovulaire.

Les membranes sont accessibles au doigt : il s'agit donc d'une insertion latérale ou marginale. (Les insertions latérales saignent peu d'habitude : les marginales sont plus à craindre). Vous allez ouvrir la cavité de l'œuf, en *rompant les membranes*. Pour cela servez-vous d'un perce-membranes, ou tout simplement d'une aiguille à tricoter que vous aurez flambée ; faites une ponction dans les membranes en glissant l'instrument tenu de la main droite, le long de l'index gauche poussé dans le col jusqu'au contact de la paroi ovulaire. Mais, ne vous contentez

pas de la petite ouverture que vous venez de faire ; elle serait certainement insuffisante. Elle n'a pour but que de faciliter la besogne du doigt qui va, grâce à elle, pouvoir pénétrer aisément dans l'œuf sans risquer de décoller davantage le placenta, accident qui survient plus facilement quand on veut perforer les membranes avec le doigt lui-même. L'index pénètre donc dans l'œuf, et agrandit immédiatement l'orifice créé par l'aiguille. Mais ce n'est pas encore suffisant : il faut désinsérer largement les membranes du placenta, c'est-à-dire dilacérer ces membranes aussi loin et aussi largement que possible. Comme résultat, on fera couler du liquide amniotique et le plus qu'on pourra, afin que la paroi utérine se rétracte d'autant et pousse le fœtus vers le col, soit vers la surface saignante. La déchirure large des membranes écarte toute chance de décollement nouveau, puisque les tiraillements qu'elles exerçent sur le placenta sont supprimés de son chef. — Mais le décollement déjà effectué et qui est la cause même de l'hémorragie actuelle, comment va-t-il être combattu? Par l'écoulement du liquide amniotique qui diminue la tension intra-utérine et qui permet à l'utérus de se rétracter, et d'appuyer la partie fœtale sur la surface saignante par l'intermédiaire du placenta, bien entendu.

Une pareille compression exercée de dedans en dehors par la présentation elle-même n'est efficace que si la région fœtale est appliquée fortement sur

la zone qui saigne, résultat obtenu seulement lorsque le liquide amniotique s'est copieusement écoulé, et que l'utérus se contracte avec énergie sur le corps de l'enfant. Mais ces conditions réalisées sont encore insuffisantes si la présentation n'est pas favorable : quand le fœtus vient la tête en avant, il va appuyer un globe osseux, dur, contre l'insertion placentaire et la comprimer sur la paroi utéro-pelvienne : dans le cas supposé, c'est-à-dire à sept ou huit mois de grossesse, l'extrémité céphalique est assez petite pour s'engager aisément dans l'excavation, à moins de supposer un rétrécissement déjà prononcé du bassin. En pareille circonstance, c'est-à-dire avec une présentation du sommet, la simple déchirure des membranes, mais une déchirure large, fera donc l'hémostase.

Quand, avant de pratiquer le toucher, on a, comme on le doit, fait l'examen par le palper et quand on a reconnu, non plus une présentation de l'extrémité céphalique, mais une présentation transversale ou de l'épaule, on a le devoir de rectifier l'attitude du fœtus, avant de procéder à la déchirure des membranes : c'est-à-dire qu'on doit exécuter la *version par manœuvres externes.* Les manipulations nécessaires sont le plus souvent faciles dans les circonstances que nous étudions, car on a affaire dans la majorité des cas, à des multipares dont la sangle musculaire et la paroi utérine ont beaucoup moins de tonicité que chez les primipares, et de plus l'in-

sertion vicieuse s'accompagne assez souvent d'un excès de liquide amniotique qui favorise l'évolution du fœtus.

Si c'est possible, on ramène la tête en bas, et on la fait fixer par un aide pendant qu'on perfore les membranes, ou bien, si on ne peut pas faire la version céphalique, on ramène le siège au détroit supérieur, et on se trouve alors dans l'éventualité que nous allons examiner maintenant.

Le siège vient premier soit primitivement soit après version pelvienne par manœuvres externes. La déchirure large des membranes va encore favoriser l'engagement, et par suite la compression de la surface saignante. Toutefois, comme le siège est moins dur que le sommet, la compression va être probablement moins ferme. Heureusement, dans beaucoup de cas, le siège est complet, c'est-à-dire que les pieds sont au niveau des fesses, ou même ils peuvent être au-dessous et, par conséquent, plus commodément accessibles encore ; alors, avec un doigt, ou mieux avec deux si le col les admet, on va chercher un pied, on l'attire, et on défléchit complètement le membre inférieur correspondant, en amenant dans le vagin le pied, la jambe entière et une partie de la cuisse ; la région volumineuse du siège est au-dessus du col, mais elle appuie alors fortement sur lui, et c'est un procédé d'hémostase excellent. C'est ce qu'on désigne sous le nom de *méthode de Braxton-Hicks*. Avec une présentation de

l'épaule, on peut d'emblée soit avant soit après la rupture spontanée des membranes, glisser un ou deux doigts dans l'œuf, repousser le plan latéral qui se présente, pendant que l'autre main restée extérieure agit sur le fœtus de manière à refouler la tête vers le haut de l'utérus, et à ramener ainsi le siège en bas. Ces doigts glissés à travers le col arrivent encore ici, à saisir un pied puis à l'abaisser. C'est la version par manœuvres mixtes, ou version de Braxton-Hicks appliquée à l'hémorragie de l'insertion vicieuse. Le membre inférieur abaissé dans le vagin, l'hémorragie s'arrête : le col excité fait naître les contractions du corps de l'utérus, et l'accouchement va faire de rapides progrès.

Examinons maintenant d'autres éventualités : avec une insertion marginale, c'est-à-dire quand les membranes sont accessibles, la compression exercée par la tête ou par le siège n'a pas été assez énergique pour arrêter la perte ; ou bien celle-ci, suspendue d'abord, se reproduit peu après ; ou bien on n'a pas pu corriger une présentation de l'épaule, ou encore, avec une présentation du siège, on n'a pas pu abaisser un pied pour exécuter la manœuvre de Braxton-Hicks. Dans tous ces cas, est-on pris au dépourvu ? L'accoucheur a encore une ressource : c'est le gros ballon de Champetier de Ribes ou celui de Lucas.

Le gros ballon de Champetier est destiné à être gonflé avec 4 à 500 grammes de liquide. Vide et

enroulé sur lui-même, il a la forme et les dimensions d'un gros cigare auquel serait adapté un tube de caoutchouc. On le saisit, roulé entre les mors d'une pince spéciale, et on l'introduit, désinfecté et vaseliné, à travers le col et la déchirure faite aux membranes jusqu'au-dessus de l'orifice interne. On veille à ce que l'instrument soit dirigé du côté du placenta, avec la face fœtale duquel il doit être mis en rapport. Si on allait au hasard, le ballon risquerait d'être séparé du placenta par une partie fœtale, et le but cherché serait compromis. Le ballon une fois introduit dans le segment inférieur, on ouvre la pince, mais sans la retirer de manière à pouvoir ressaisir immédiatement le ballon si c'était nécessaire. La pince ouverte en permet le gonflement : au moyen d'une seringue à pansement, on injecte de l'eau bouillie, en quantité voulue ; on ferme le robinet, puis on retire la pince dont les deux branches se désarticulent comme celles d'un forceps, et on abandonne l'appareil dans la cavité utérine, en ayant eu soin de l'abaisser le plus possible au contact avec le placenta, à l'aide de tractions légères et prudentes sur le tube de caoutchouc. Très vite, les contractions utérines apparaissent et l'accouchement est provoqué avec une allure assez rapide, en général ; l'hémorragie est arrêtée par la compression due au ballon.

L'emploi de ce moyen ne saurait être accueilli d'emblée ; la déchirure des membranes beaucoup

plus simple, suffit dans bien des cas. La manœuvre de Braxton-Hicks réussit presque toujours à faire l'hémostase. Les ballons de caoutchouc ont d'abord l'inconvénient d'être des appareils spéciaux qu'on n'a pas toujours sous la main : de plus, ils sont, quoiqu'on en dise, assez difficiles à désinfecter, et enfin, s'ils ne sont pas entretenus soigneusement, ou si on ne s'en sert que rarement, ils s'altèrent et crèvent au moment où on en a besoin. Ce n'est pas tout : leur masse volumineuse, dans la cavité utérine a pour effet de déplacer la partie fœtale, et de causer souvent des présentations de l'épaule. Je ne parle pas pour le moment d'un dernier inconvénient qui est d'exposer le fœtus aux procidences : car dans les conditions supposées, le produit de conception est presque sacrifié à l'intérêt maternel. Rappelons-nous, en effet, qu'il n'a que six à sept mois de vie intra-utérine, et que les manœuvres mises en jeu ont toutes pour effet d'ouvrir les membranes, c'est-à-dire de provoquer l'accouchement à une époque où, si le fœtus naît vivant, il vient en état de faiblesse congénitale, sans compter, bien entendu, les risques qu'il a déjà courus du fait des décollements placentaires et des interventions.

Si nous voulons résumer en quelques mots la conduite à tenir dans le cas d'hémorragie par insertion vicieuse, variétés latérale et surtout marginale, au septième et au huitième mois de la grossesse avec enfant vivant, nous dirons qu'en général la succes-

sion progressive des moyens à employer est la suivante : 1° repos et injection vaginale chaude ; 2° surveillance étroite et tamponnement vaginal ; 3° déchirure large des membranes suffisant à elle seule le plus souvent.

Examinons maintenant ce qu'il convient de faire à la même époque (septième et huitième mois) avec un enfant vivant, et une insertion vicieuse telle que l'orifice interne du col est partout recouvert de cotylédons placentaires (futures variétés partielle et totale).

Le pronostic est beaucoup plus grave. Les hémorragies sont inévitables à une époque ou à une autre, parce que le col ne peut s'effacer et s'ouvrir qu'après décollement d'un certain nombre de cotylédons, tandis que dans les variétés précédentes l'effacement et la dilatation sont possibles sans désinsertion placentaire, si de leur côté les membranes se détachent du segment inférieur, ou si elles se déchirent.

Avec un *placenta prœvia* proprement dit, les pertes vont se renouveler fatalement, et si elles apparaissent à la date supposée (septième ou huitième mois) la mère et l'enfant courent les plus graves dangers. D'autre part, au point de vue du praticien appelé à intervenir, les membranes ne sont accessibles au doigt qui touche qu'après décollement spontané ou artificiel d'une portion de pla-

centa se traduisant comme toujours par une hémorragie.

Et d'abord, est-il aisé, est-il utile de distinguer entre les variétés qui, à la dilatation complète ou suffisante de l'orifice, seraient partielles ou totales (fig. 7 et 8, p. 42).

En premier lieu, l'insertion partielle est plus commune que la totale. Mais cette notion de fréquence ne donne pas de certitude pour le diagnostic.

Si la variété est telle qu'une faible partie du placenta seulement empiète, en passant comme un pont par-dessus l'orifice interne, sur la paroi du segment inférieur opposée à celle qui donne attache à la majorité des cotyledons (fig. 7) le toucher combiné avec le palper donne des sensations différentes, suivant les régions que l'on examine. A travers la paroi utérine, dans un cul-de-sac vaginal, si le doigt qui touche perçoit nettement la présentation, c'est que le placenta n'est pas là pour émousser les sensations. Dans le point diamétralement opposé, le doigt sentira comme un coussin épais lui interdisant l'accès même médiat de la région fœtale sus-jacente. — Dans la variété totale on complète toute la calotte sphérique représentant le segment inférieur est également recouverte par le placenta dont le centre à peu près répond au centre du bassin. Nulle part alors on ne reconnaît distinctement la présentation (fig. 8).

D'autre part, dans la variété partielle, le col est généralement dévié du côté où se trouve la majeure

partie du placenta, parce que le segment inférieur n'a la liberté de se distendre que du côté inverse, là où il n'est pas entravé par l'attache des cotylédons, c'est-à-dire que les membranes correspondent au cul-de-sac vaginal qui n'est pas occupé par le col dévié. En cas d'insertion complète, le col reste à sa place, mais il est élevé, parce que la tendance à l'engagement est nulle, le placenta étant totalement prævia.

Ce diagnostic fait, à quoi sert-il ? Nous allons répondre en étudiant la conduite à tenir.

Souvent ici, la première hémorragie est déjà importante et exige autre chose que le repos et une injection chaude. Le mieux, pour parer au plus pressé, est de faire immédiatement un bon tamponnement vaginal en mettant autant que possible les premiers bourdonnets ou le chef le plus profond de la gaze aseptique dans la cavité du col même. L'hémostase provisoire assurée, on a devant soi plusieurs heures pour aviser.

Va-t-on, comme plus haut, après avoir laissé en place pendant six ou douze heures le tampon vaginal, le retirer et laisser auprès de la malade une garde capable de le renouveler au besoin ? C'est le conseil que donnent encore beaucoup d'accoucheurs.

A mon sens, l'expectation armée, ainsi comprise, n'aura pas grand avantage. Les pertes vont presque sûrement se succéder et avec assez d'abondance pour compromettre à très bref délai la vie de la

femme et plus vite encore celle du fœtus. Celui-ci peut-être regardé comme voué à une mort presque certaine, dans le cas supposé, où les pertes commencent au septième ou au huitième mois. L'expectation ne donnera donc aucun bénéfice à l'enfant : elle risquera d'anémier considérablement la mère et de la mettre dans un état de résistance très inférieure pour l'échéance inévitable de l'accouchement, avec la nouvelle perte qu'il va fatalement déterminer.

Je crois donc qu'il vaut mieux ne pas attendre une seconde hémorragie.

Les adversaires de l'intervention immédiate objectent que l'accoucheur, en décollant lui-même le placenta pour ouvrir l'œuf et provoquer l'accouchement, cause volontairement l'écoulement de sang redouté, et s'en rend responsable. Mais ne sera-t-il pas également responsable de l'inaction qui va laisser au hasard l'avenir de la femme, avec toutes les mauvaises chances accumulées le jour où bon gré, mal gré il sera obligé d'intervenir, mais cette fois chez une femme profondément affaiblie et qui mourra peut-être entre ses mains, si même il a le temps d'arriver pour arrêter la perte aussi soudaine que formidable ?

L'hémorragie est inévitable : mieux vaut qu'elle ait lieu à une heure où la femme est encore forte et résistante, que lorsqu'elle risquera de succomber à la suite d'une perte insignifiante comme quantité mais qui surviendra après une série d'autres.

Le principe de l'intervention immédiate est adopté. Qu'allons-nous faire ?

Le tampon vaginal est toujours en place ; profitons du répit qu'il nous laisse pour faire nos préparatifs. En première ligne, occupons-nous de la femme. Si son facies n'est pas anémié, si son pouls et son état général restent bons, elle n'aura besoin que de repos et de soins antiseptiques : on lui fera pourtant avaler quelques boissons alcooliques. Quand au contraire, la face est pâle, le pouls petit et rapide, l'état général inquiétant, en outre de l'alcool intus, il faudra faire une ou plusieurs injections sous-cutanées de sérum artificiel stérilisé, à la face externe d'une des deux cuisses, ou dans la fesse, ou dans la région deltoïdienne. Évitez de piquer la parois abdominale antérieure : car, les jours suivants, la région piquée devient douloureuse, et si vous avez choisi le ventre, vous ne saurez plus reconnaître si c'est l'utérus qui est sensible à la palpation ou si c'est la couche de tissus qui le recouvrent. Injectez 200, 500 grammes et plus de sérum artificiel, en une ou plusieurs fois. Placez en outre la malade dans la position inclinée de Trendelenburg si l'anémie est grave : à un degré moindre, réservez cette posture pour le moment même de votre intervention.

Ayez ce qu'il faut pour l'anesthésie générale (voir plus loin p. 74).

Assurez-vous donc d'une provision de sérum artificiel stérilisé avec l'instrumentation nécessaire, et

d'un aide qui sera chargé de pratiquer l'injection au cours de l'intervention. Un ballon de Champétier en bon état et sa pince, une seringue aseptique et de l'eau bouillie pour le gonflement de ce ballon, de l'eau bouillie froide, de l'eau bouillante, de la vaseline stérilisée, de la gaze aseptique ou ïodoformée pour tampons, une ou deux pinces à col, une pince à pansements utérins, de quoi faire des injections vaginales ou intra-utérines, de l'oxygène, complèteteront l'arsenal nécessaire. Comme solution antiseptique servez-vous pour la femme, de permanganate de potasse à 0,50 centigrammes par litre, ou d'iode ioduré (2 grammes d'iode et 4 grammes d'iodure par litre.) Évitez les toxiques, mercuriaux, acide phénique, lysol, sulfate de cuivre, etc., car les sujets exsangues sont beaucoup plus sensibles que les autres aux intoxications médicamenteuses. D'ailleurs, l'albuminurie accompagne souvent l'insertion vicieuse du placenta. Réservez le sublimé pour vos mains et celles de vos aides. Vous aurez aussi à votre portée des bandes de toile longues de 10 à 12 mètres pour faire des bandages roulés de l'extrémité des membres à leurs racines, afin de ramener le plus de sang possible vers les centres.

Selon le pouls et l'état général, 4, 6, 10 ou 12 heures après l'application du tampon, ôtez-le, et faites une injection vaginale sous une faible pression et un peu chaude. La vessie et le rectum sont vidés ; puis on fait une nouvelle toilette vulvaire et vaginale.

Votre plan est d'ouvrir l'œuf et de provoquer l'accouchement de manière à évacuer l'utérus avec assez de rapidité pour que l'hémostase définitive soit obtenue le plus vite possible, avec assez de douceur pour ne pas faire de déchirures qui donneraient du sang de leur côté, avec assez de sûreté pour que la femme ne perde pas pendant le travail.

Le mieux est d'employer la méthode de Braxton-Hicks. Pour faciliter l'abaissement du membre inférieur commencez par vous assurer de la présentation par le palper abdominal. Si le siège est en bas, (et ce n'est pas rare à l'époque où nous sommes : septième et huitième mois) tout est pour le mieux. Si le siège n'est pas au voisinage du col, faites la version podalique par manœuvres externes, puis commandez à un aide de maintenir avec ses deux mains appliquées en long et à plat de chaque côté de la paroi abdominale antérieure, la présentation du siège que vous aurez déterminée.

Cela fait, attendez une contraction utérine ou faites la venir au moyen de frictions ou de pincements modérés sur la paroi abdominale antérieure. Alors, si le bord placentaire est tout près de l'orifice interne, si, en d'autres termes, vous n'avez pas de décollement large à opérer pour arriver jusqu'aux membranes, exécutez ce décollement et déchirez les membranes au bord du placenta. Si, au contraire, le bord placentaire est loin du col, ne vous engagez pas dans une désinsertion qui est capable d'ouvrir

de nombreux vaisseaux et décidez-vous à passer au travers du tissu placentaire. Pour cela, ayez un perce membrane ou une aiguille à tricoter aseptique, glissez votre index dans le col jusqu'au contact des cotylédons. Vous pourrez passer un doigt dans le trajet cervical, parce qu'il s'agit d'habitude de multipares et que le tampon qui vient d'être ôté a sans doute produit des contractions utérines et un agrandissement de la cavité du col. Si deux doigts sont admis, mettez-les. Le long de l'index ou entre les deux doigts, passez le perce-membranes et pendant la contraction utérine de préférence, traversez le cotylédon ; vous n'éprouverez d'abord aucune résistance, mais bientôt vous serez arrêté par le chorion placentaire qui joue le rôle d'une aponévrose assez épaisse : trouez-le d'un coup de main un peu brusque et vous verrez alors sortir le liquide amniotique. Retirez le perce membrane et agrandissez avec le doigt l'orifice qu'il a créé. Une fois dans l'œuf, orientez-vous vers le siège du fœtus qu'on a toujours maintenu en place, et atteignez un pied. Accrochez-le avec l'index ; si vous pouvez introduire le médius en même temps, vous saisirez le pied beaucoup plus commodément entre les deux doigts.

Que vous ayez simplement décollé ou que vous ayez perforé les cotylédons, attendez-vous à voir couler du sang. Gardez votre sang-froid ; ne perdez pas de temps, mais évitez toute brusquerie et toute violence. Quand vous aurez saisi un pied, vous serez

tranquille : il suffira de l'attirer dans le col, puis dans le vagin jusqu'à la vulve, de manière à étendre complètement le membre inférieur. Votre intervention est terminée. Le siège amené au contact du segment inférieur va exciter des contractions utérines qui l'appliqueront de plus en plus sur le placenta et qui dilateront l'orifice sans écoulement de sang. Le reste de l'accouchement pourra être livré aux seuls efforts de la nature.

La règle très générale est que l'hémorragie cesse dès que le membre inférieur est abaissé ; si elle persistait, il suffirait d'exercer sur le pied des tractions un peu soutenues mais sans violence, pour comprimer plus énergiquement la surface saignante.

Quand on n'a pas pu obtenir une présentation du siège, on a la ressource du ballon de Champetier. On commence alors par ouvrir l'œuf comme nous venons de le voir ; puis on passe à travers le col et l'ouverture créée dans les cotylédons le ballon de Champetier conduit par sa pince ; on ouvre celle-ci quand l'appareil est arrivé assez haut, au-dessus de l'orifice ; puis on injecte de l'eau bouillie avec une seringue adaptée au tube du ballon. On le laisse en place tout gonflé et, si c'est nécessaire, on peut augmenter la compression en tirant modérément sur le tube.

Voilà les deux procédés de choix, avec une préférence en faveur de celui de Braxton-Hicks.

Mais nous avons supposé l'événement le plus

simple. Examinons maintenant les difficultés et les complications.

Pour pouvoir faire pénétrer dans la cavité de l'œuf un doigt ou deux à travers la paroi ovulaire, assez loin pour atteindre et saisir un pied, il faut introduire la main entière dans le vagin. Or la vulve manque parfois de souplesse et cette manœuvre est douloureuse. De plus, on peut être amené à terminer l'accouchement séance tenante, comme on le verra plus loin (voy. p. 77). C'est pourquoi il est souvent utile, sinon indispensable, pour exécuter la manœuvre de Braxton-Hicks, d'anesthésier la patiente. Le chloroforme est bien supporté si les pertes antérieures sont restées sans influence sur l'état général ; dans le cas contraire, l'éther est préférable, car il congestionne les centres nerveux au lieu de les anémier. Le chloroforme expose beaucoup plus que l'éther à la syncope qui menace déjà tant les femmes anémiées, et on n'est jamais sûr, dans le cours des manœuvres, de ne pas être surpris par un écoulement sanguin immédiatement abondant. En cas d'anesthésie, je conseille donc l'éther de préférence au chloroforme.

Si une hémorragie grave survient avant qu'on ait terminé l'intervention, ou mieux, avant qu'on ait la certitude de la mener à bonne fin dans le plus bref délai, le mieux est de placer immédiatement un tampon tout préparé d'avance à cet effet, et de commencer par bourrer le col pour combler ensuite les

culs-de-sac et le reste de la cavité vaginale. — Le danger le plus pressant une fois paré, on fait sans délai une injection sous-cutanée de sérum artificiel et, d'une façon générale, on met en œuvre tous les moyens connus pour remédier à l'anémie suraiguë. On reprendra plus tard la manœuvre interrompue.

Il est donc indispensable de ne pas entreprendre une opération quelconque destinée à traiter les accidents de l'insertion vicieuse, sans avoir sous la main tout ce qu'il faut pour répondre immédiatement aux nécessités urgentes.

Une complication redoutable est l'infection par altération septique des caillots accumulés dans le segment inférieur à la suite d'une hémorragie antérieure, alors qu'une nouvelle perte se manifeste. L'indication d'évacuer au plutôt l'utérus est plus formelle encore, et dans ce cas le tamponnement ne doit être appliqué que si on y est absolument contraint par l'abondance extrême et immédiatement menaçante de l'écoulement sanguin.

Quand on passe à travers les cotylédons, on peut se trouver aux prises avec un obstacle imprévu : l'amnios faiblement adhérent à la face fœtale du placenta, s'en décolle au lieu de se laisser ouvrir du même coup par l'aiguille ou le doigt : le liquide amniotique ne s'écoule naturellement pas, et la partie fœtale enveloppée d'une membrane flottante

et glissante ne peut pas être saisie ni abaissée. On réussit à pénétrer dans la cavité amniotique soit en enfonçant doucement mais profondément un perce-membranes pointu, soit et mieux, en allant avec le doigt à la recherche de l'insertion placentaire du cordon ombilical : en ce point l'amnios devient très adhérent, et on a toute facilité pour le déchirer.

Supposons maintenant que l'enfant a succombé au moment où l'accoucheur arrive pour traiter une hémorragie par insertion vicieuse aux septième et huitième mois. On a dit que cette éventualité n'existait guère en raison des changements survenus dans la circulation fœto-placentaire après la mort de l'enfant et qu'alors une perte devait être exceptionnelle. Sans doute ces raisons sont valables dans une certaine mesure quand l'enfant est mort et macéré depuis plusieurs jours, et encore n'est-ce pas là une sécurité absolue : mais de plus, l'enfant a pu mourir depuis peu de temps, justement conséquence du récent décollement qui est la cause de l'hémorragie présente, et la question reste entière. Il y a intérêt alors à garder les parois ovulaires intactes le plus longtemps possible, de manière à éviter la si grave putréfaction fœtale intra-utérine. Que les membranes soient accessibles ou non par le toucher intra-cervical, il vaut mieux recourir au tamponnement poussé dans la cavité du col elle même, et renouvelé au besoin jusqu'à ce que le travail se déclare. La

seule perforation des membranes ou du placenta doit être évitée ; et si le tamponnement n'excite pas suffisamment l'utérus, si l'on est contraint de pénétrer dans l'œuf, il faut faire suivre cette intervention préliminaire de l'introduction d'un ballon de Champetier sur lequel on exercera des tractions douces mais continues afin de dilater l'orifice le plus vite possible, en une heure ou en deux. Il existe une petite manœuvre complémentaire qui est capable d'accélérer la dilatation : le ballon, une fois placé au-dessus de l'orifice interne (et dans la cavité de l'œuf) est gonflé avec 400 grammes de liquide : au lieu de laisser à demeure dans sa cavité la dernière centaine de grammes d'eau qui la comblerait, on laisse l'embout de la seringue adapté au tube du ballon, et doucement, on aspire et on refoule alternativement ces cent grammes de liquide : dans l'intérieur de l'utérus, le ballon se détend et se gonfle tour à tour, appuyant tantôt faiblement tantôt plus fort sur l'orifice du col, et simulant en un mot le rôle d'une poche des eaux artificielle. Quand le ballon franchit le col pour tomber dans le vagin, la dilatation est suffisante : la main peut pénétrer et faire la version et l'extraction du fœtus.

B. *Hémorragies par insertion vicieuse pendant le neuvième mois de la grossesse.* — Supposons d'abord que l'enfant est vivant. Si l'hémorragie apparaît pour la première fois dans le cours du neuvième

mois, ou tout au moins si, n'étant pas la première, la ou les précédentes ont été sans aucune gravité, au point de ne pas éveiller l'inquiétude de la femme ou de son entourage, la conduite à tenir va-t-elle différer de ce que nous avons vu ?

Ici, l'enfant encore vivant a beaucoup plus de chance de survivre que précédemment, si on le fait naître prématurément. Il pèse en général à cette époque 2 400 grammes ou au-dessus ; l'infériorité créée par la débilité congénitale n'existera pas pour lui. On doit compter davantage avec lui, et tout en ayant pour principal objectif de sauver la mère, on fera le possible pour conserver son existence au produit de conception.

Voici un exemple clinique qui résume les principaux moyens utilisables en pareille circonstance.

Le 21 janvier 1899 [1], je suis appelé en consultation par un confrère et une sage-femme expérimentés, auprès d'une multipare, arrivée au commencement du neuvième mois de sa grossesse, et prise d'hémorragies utérines depuis plusieurs jours. Les pertes se faisaient sans douleur, sans cause appréciable ; elles étaient de faible quantité sauf la dernière qui avait pris un caractère un peu plus inquiétant. La malade, bien constituée, se trouvait à peine affaiblie ; son pouls était bon et son faciès normal. L'enfant bien développé se présentait par le sommet, et j'entendais

[1] *Journal des praticiens*, 25 février 1899, p. 119.

les battements de son cœur nettement frappés sans souffle, ni irrégularités.

Le col avait toute sa longueur; il était perméable jusqu'à l'orifice interne inclusivement. En touchant avec beaucoup de douceur pour ne pas reproduire l'hémorragie, suspendue dans le moment présent, j'atteignis la tête très élevée, mais recouverte par les membranes de l'œuf, partout, sauf en arrière où je sentis le bord du placenta. Le bassin était normal.

Le diagnostic n'était douteux pour personne : il s'agissait d'une insertion vicieuse du placenta, variété marginale, chez une multipare bien portante d'habitude, dans le cours du neuvième mois, l'enfant étant encore vivant, en présentation du sommet, la mère nullement affaiblie parce qu'on ne s'était pas attardé à une temporisation fâcheuse.

Que faire? Attendre, en conseillant seulement le repos au lit et les injections chaudes? C'était s'exposer à être surpris par une nouvelle hémorragie qui pourrait cette fois être grave, tuer l'enfant et peut-être la mère avec lui.

L'hémorragie étant momentanément arrêtée, fallait-il installer près de la malade une garde instruite, avec mission d'appliquer un tampon vaginal si une perte abondante venait à reparaître? Mais pourquoi rester les bras croisés jusqu'à la venue d'une seconde alerte?

Devions-nous au contraire agir avec plus d'éner-

gie, profiter de l'excellent état où nous trouvions la mère et l'enfant, pour dilater artificiellement le col et terminer l'accouchement séance tenante? C'eût été sans doute dépasser la mesure.

D'un commun accord, nous prîmes la résolution suivante : l'idéal, disions-nous, serait d'évacuer l'utérus le plus tôt possible avec le minimum de dangers pour la mère et l'enfant.

La rupture artificielle des membranes s'offrait facile, puisque le col était perméable dans toute son étendue et que les membranes étaient aisément accessibles. Elle devait avoir pour avantages :

1° D'appliquer la tête sur la surface saignante, en permettant à l'utérus de se contracter plus étroitement sur le fœtus après évacuation d'une certaine quantité de liquide amniotique;

2° D'empêcher de nouveaux décollements placentaires, par la déchirure des enveloppes attachées au bord de l'organe, en supprimant les tiraillements qu'exerceraient sur lui ces membranes si on les laissait intactes;

3° De provoquer l'accouchement en peu de jours, peut-être en quelques heures. Il était licite de faire naître prématurément un fœtus ayant plus de huit mois de vie intra-utérine et déjà assez volumineux.

Mais le travail pouvait commencer quelques jours seulement après la rupture des membranes.

D'autre part, la perte, quoi qu'on en ait dit, rechûte parfois malgré l'ouverture de l'œuf. Aussi fûmes-

nous d'avis d'avoir sous la main tous les éléments d'un tamponnement vaginal, et aussi tout le nécessaire pour pratiquer des injections de sérum artificiel (à 8 grammes de chlorure de sodium pour 1 000 grammes d'eau stérilisée), sans préjudice des autres moyens auxquels nous aurions recours le cas échéant.

En somme notre consultation se résuma ainsi :

1° Séance tenance, ouvrir largement les membranes et faire couler le plus de liquide amniotique possible ;

2° Préparer de quoi faire un tamponnement vaginal aseptique et des injections de sérum artificiel, pour lutter contre une nouvelle perte survenant malgré la rupture des membranes et relever au besoin l'état général ;

3° Le tampon une fois placé, on discuterait l'opportunité d'une intervention plus active, c'est-à-dire la dilatation artificielle du col pour permettre l'extraction du fœtus, le tout dans les quelques heures qui suivraient la mise en place du tampon vaginal.

Je fis immédiatement la rupture artificielle des membranes avec les précautions antiseptiques ordinaires ; je me servis pour cela d'une aiguille à tricoter flambée ; puis, avec le doigt, j'agrandis l'ouverture autant que je pus, si bien que la tête fœtale fut mise complètement à nu dans toute la zone d'action du doigt, sauf du côté du placenta, où j'agis avec la plus grande prudence afin de ne pas faire naître

5.

l'hémorragie dont je voulais combattre le retour. Il ne s'écoula pas de sang, mais le liquide amniotique sortit en abondance. Je laissai la malade aux bons soins de mon confrère et de la sage-femme.

Le soir, sept heures après mon intervention, le sang reparut en quantité moyenne : aucune douleur utérine ne s'était encore fait sentir. Selon nos conventions, on fit le tamponnement du vagin. L'hémorragie s'arrêta complètement, et peu après, les douleurs commencèrent. Le lendemain matin, quinze heures après la rupture artificielle des membranes, huit heures après le tamponnement, l'enfant naissait vivant et bien constitué ; la délivrance se faisait ensuite naturelle et complète. L'hémostase due au tamponnement avait été parfaite, et on n'avait pas eu besoin de serum artificiel. Les suites de couches furent normales.

Le résultat fut aussi heureux que possible parce qu'on n'avait pas attendu la venue des accidents graves.

La rupture artificielle des membranes, très largement faite, si vantée par quelques accoucheurs, a sans doute contribué pour sa part à arrêter momentanément la perte et à provoquer l'accouchement ; mais son action n'a pas été complète, puisque sept heures après, le sang se remettait à couler et que les douleurs n'avaient pas encore débuté.

Le tamponnement vaginal, vivement attaqué, au contraire, a été ici d'une utilité incontestable.

Seul, il se serait peut-être montré insuffisant ; mais précédé de l'ouverture large de l'œuf, il a fait une hémostase définitive et hâté évidemment l'évacuation utérine.

Dans le cours du neuvième mois, lorsqu'il existe une insertion vicieuse du placenta, que les membranes sont accessibles à l'orifice interne, et que l'enfant est vivant, la meilleure conduite à tenir est donc de provoquer immédiatement l'accouchement, même si la perte de sang qu'on est appelé à traiter est légère et première en date. Il ne faut donc plus, comme au septième et au huitième mois, attendre et respecter l'intégrité de l'œuf afin de prolonger la grossesse dans l'intérêt de l'enfant autant que le permettra l'intérêt primordial de la mère. Au neuvième mois, l'enfant est bien viable, et on doit favoriser sa venue prochaine.

Avec des membranes accessibles, le moyen est tout simple : c'est leur déchirure large, effectuée comme on l'a vu plus haut.

Mais avant de l'opérer, il existe d'autres considérations à discuter. Il faut savoir si l'enfant se présente favorablement, et d'autre part, s'il y a ou non un obstacle quelconque à l'engagement. Quelle est l'utilité de ces renseignements ?

On sait (voy. p. 51) comment se fait l'hémostase après la déchirure large des membranes. Or, au neuvième mois, et d'autant plus qu'on est plus près

du terme, la tête fœtale est grosse ; elle ne s'engagera sous l'influence des contractions utérines de faible intensité qui se produisent avant le travail, que s'il n'existe aucun obstacle, même léger, à cet engagement. Un faible degré de rétrécissement du bassin au détroit supérieur, une flexion imparfaite du sommet comme dans certaines positions postérieures, par exemple, arrêteront momentanément la tête au-dessus du segment inférieur, et gêneront la compression de la surface saignante : et je ne cite ici que les obstacles les plus communs à l'engagement avant le début du travail. Sans doute, la déchirure large des membranes empêche de nouveaux décollements ; mais celui qui est déjà fait, qui a déjà saigné, peut recommencer, et il échappe complètement alors à l'action de la déchirure des membranes. Avec un fœtus de six ou de sept mois, nous n'avions pas à envisager ces difficultés ; car à moins de supposer un rétrécissement déjà prononcé, la tête est assez peu développée pour descendre très facilement dans l'excavation en poussant au devant d'elle et en comprimant le segment inférieur et la surface saignante contre la paroi pelvienne.

Au neuvième mois, il est donc indispensable de connaître et la présentation et l'état du bassin pour la circonstance qui nous occupe.

Avec un sommet et un bassin normal, ou plus généralement quand il n'existe pas d'obstacle à l'engagement, le mieux est d'ouvrir immédiate-

ment et largement les membranes; si l'hémorragie se reproduit, c'est que l'engagement est gêné d'une manière quelconque; le mieux est encore d'imiter la conduite tenue plus haut, c'est-à-dire de faire le tamponnement vaginal qui complètera la provocation du travail tout en étant hémostatique. Avec une tête petite et un bassin large, la partie fœtale poussée par des contractions utérines même faibles, appuie sur la surface saignante qu'elle comprime d'autre part sur la paroi pelvienne. Mais s'il y a un obstacle à l'engagement, les contractions utérines étant insuffisantes à le lever, la surface saignante n'est pas comprimée contre la paroi pelvienne; si on applique un tampon bien fait, ce tampon devient non seulement une digue pour arrêter le sang, mais encore un point d'appui qui remplace la paroi pelvienne et qui comprime la surface saignante contre la tête.

Ave· une présentation de la face, ou du siège décomplété mode des fesses, et une hémorragie persistant malgré la déchirure large des membranes, il faut agir de même, c'est-à-dire appliquer un tampon vaginal. Dans l'immense majorité des cas, ces deux moyens combinés détermineront le travail.

S'il y a une présentation du siège complet, après rupture des membranes, on abaisse un pied de manière que le siège fasse l'office d'un tampon, pendant que la cuisse dilate le col et excite les contractions utérines.

Dans le cas de présentation de l'épaule, avant d'ouvrir l'œuf, on aura soin de rectifier l'attitude du fœtus et d'amener par manœuvres externes, soit la tête, soit le siège au niveau du détroit supérieur, on se comportera ensuite comme plus haut.

Au neuvième mois, et dans l'intérêt de l'enfant, on peut avoir recours à la dilatation rapide du col utérin effectuée avec les doigts suivant le procédé que je décrirai à son temps d'élection, c'est-à-dire au début du travail (voy. p. 91).

Si l'enfant est mort, il y a intérêt à user d'un moyen capable d'arrêter la perte sans ouvrir les membranes afin d'éviter la putréfaction fœtale qui pourrait résulter de la pénétration de l'air dans la cavité de l'œuf : le meilleur procédé est encore le tamponnement. La mort du fœtus est d'habitude une cause déterminante de l'accouchement : l'excitation des plexus nerveux péri-utérins sous l'influence du tamponnement s'ajoutera à la précédente.

Quand, au neuvième mois de la grossesse, une hémorragie survient par insertion vicieuse du placenta, si les membranes sont inaccessibles, c'est-à-dire, si le doigt prudemment poussé dans le col, ne sent que des cotylédons immédiatement au-dessus de l'orifice interne, la situation est, nous le savons, beaucoup plus grave que dans les variétés marginales ou latérales. Lorsque l'enfant est vivant, on doit faire le possible pour le sauvegarder sans doute, mais en se

rappelant que la vie de la femme est en danger et qu'elle est de beaucoup la plus précieuse.

Supposons donc que l'enfant est vivant, et que l'hémorragie est encore de moyenne abondance. Le mieux est d'appliquer un tampon vaginal aseptique bien fait, qui arrête l'écoulement sanguin et en même temps qui excite les contractions utérines. Retiré au bout de six à dix heures, il sera au besoin réappliqué si l'état de la femme permet de revenir une seconde et même une troisième fois à ce moyen provisoire. L'emploi répété du tampon n'est utile que si le travail ne se déclare pas; il n'est réellement bon qu'à la condition de ne pas laisser la femme s'affaiblir peu à peu sous l'influence de pertes successives. En d'autres termes, le tampon ne doit pas être renouvelé plus de deux ou trois fois au maximum, et encore bien souvent, après un seul tamponnement, est-on obligé de recourir à un autre procédé.

Si donc le tampon n'a pas excité les contractions utérines au point que le travail se déclare franchement (c'est-à-dire que le col s'ouvre largement), on peut essayer autre chose. L'enfant est (spontanément ou secondairement à des manœuvres externes) en présentation longitudinale (sommet ou siège). S'il est vivant, on tâche de déterminer à quelle variété d'insertion vicieuse on a affaire, (variété partielle, ou variété centrale) (voir p. 66). Avec une variété partielle, il y a avantage à ouvrir l'œuf en décollant les

cotylédons du côté où le bord placentaire est le plus voisin de l'orifice interne. Nécessairement, on va produire une hémorragie : il faut donc que la femme soit placée dans les meilleures conditions pour y faire face : ou bien on interviendra au moment où la perte débute, c'est-à-dire où elle n'a pas encore retenti profondément sur l'état général, ou bien dans une période de calme après un tamponnement pendant l'action duquel on aura administré de l'alcool à l'intérieur, du sérum artificiel sous la peau, etc. Alors tout étant préparé pour faire séance tenante une nouvelle injection de sérum et un nouveau tamponnement en cas de perte abondante et soudaine. on introduit un doigt (ou deux si possible) dans le col. Il est bien rare que le trajet cervical ne soit pas perméable dans ces limites quand il s'agit de placenta prævia. La main qui opère doit être de nom contraire au cul-de-sac latéral du vagin qui répond à la majeure partie du placenta (placenta inséré à gauche, main droite, placenta inséré à droite, main gauche). Sans perdre de temps, l'index passe au-dessus de l'orifice interne entre la paroi utérine et les cotylédons, et par un mouvement rapide de circumduction, il les décolle jusqu'à ce qu'il arrive à l'insertion des membranes. Alors, l'ongle attaque les membranes et les déchire le plus largement possible de manière à refouler les cotylédons désinsérés du côté de la lèvre cervicale en rapport avec la portion la plus étendue du gâteau placentaire. Le liquide

amniotique écoulé autant que possible, la tête (ou le siège) descend et l'hémostase se fait. Si l'engagement est géné par un obstacle quelconque (voy. p. 84), c'est-à-dire si la perte continue, alors on revient au tampon, qui, combiné avec l'ouverture de l'œuf, détermine le plus ordinairement la provocation du travail.

Il est préférable, quand l'enfant est vivant, et dans son intérêt, de décoller ainsi une faible partie du placenta plutôt que de traverser cet organe en déchinant les villosités. Sans doute en séparant quelques cotylédons de la paroi utérine, on fait courir au fœtus des risques d'asphyxie. Mais quand on déchire le tissu placentaire pour se créer une voie au travers, on lèse et on ouvre des vaisseaux choriaux, et l'hémorragie fœtale qu'on produit ainsi est beaucoup plus grave pour le produit de conception que l'asphyxie indiquée ci-dessus. C'est encore dans l'intérêt de l'enfant resté vivant, qu'après l'ouverture de l'œuf secondaire au décollement artificiel de quelques cotylédons, nous conseillons, si besoin est, l'emploi du tampon plutôt que du ballon de Champetier ou de la méthode de Braxton-Hicks. Le tampon en effet sauvegarde les intérêts du fœtus tout en rendant service à la mère.

Avec une insertion centrale, c'est d'abord et avant tout le tampon vaginal qui rend les meilleurs services. S'il ne suffit pas, si on veut provoquer le tra-

vail en pénétrant dans l'œuf, il faut alors prendre son parti de sacrifier le fœtus, car il est alors plus sage dans l'intérêt de la mère de perforer le tissu placentaire (voy. p. 72) plutôt que de le désinsérer comme plus haut. Mais nous savons que la déchirure des villosités choriales fait perdre du sang au fœtus et compromet ainsi gravement son existence. La perforation seule du placenta suivie de l'ouverture de l'amnios ne suffit généralement pas : il faut la faire suivre d'un tamponnement nouveau, ou de l'introduction dans l'œuf d'un gros ballon de Champetier, ou encore de l'abaissement d'un pied par le procédé de Braxton-Hicks.

Avec un enfant mort et une variété partielle ou centrale (membranes inaccessibles), le tamponnement est encore le procédé de choix. L'ouverture artificielle de l'œuf n'est recommandable qu'à la condition d'être rapidement suivie de l'évacuation de l'utérus ; c'est alors au ballon de Champetier qu'on aura recours (voy. p. 77).

2° *Hémorragies du travail.* — Quand la femme est en travail, c'est-à-dire avec un col effacé et réduit au seul orifice externe, on doit distinguer suivant que la dilatation est *incomplète* ou *complète*.

a. *Dilatation incomplète.* — Avec un orifice incomplètement dilaté, supposons l'enfant vivant, et

les membranes accessibles (variété latérale, ou surtout marginale et partielle lorsqu'avec cette dernière, le bord placentaire le plus voisin du col est décollé de manière à rendre les membranes accessibles). En ce cas, la conduite est simple : la présentation étant longitudinale primitivement ou après manœuvres externes, il faut rompre largement les membranes. Ordinairement l'hémorragie s'arrête ; si elle continue, il y a avantage dans l'intérêt de l'enfant à faire la *dilatation du col artificielle rapide.* Voici comment on procède.

La femme reçoit une injection de serum artificiel pendant qu'on prend les précautions aseptiques et qu'on l'anesthésie a *l'éther* (afin d'éviter les syncopes médicamenteuses auxquelles le chloroforme expose tant chez les anémiques). Elle est mise en position obstétricale. Alors, si l'on suit l'ancien procédé de Rizzoli, après avoir fixé le fond de l'utérus, on introduit la main tout entière dans le vagin ; puis on glisse dans le col successivement un doigt, puis deux, trois, quatre et cinq doigts mis en cônes, puis la main tout entière, en s'aidant de mouvement de vrille ou de tire-bouchon qui facilitent la pénétration : c'est la dilatation *manuelle* simple ou manuelle proprement dite.

On bien on emploie le procédé que Bonnaire a décrit et qu'il emploie d'ailléurs aussi bien avant que pendant le travail. On fait d'abord pénétrer un doigt dans l'orifice : « l'extrémité digitale en dé-

prime en tous sens le pourtour, par un véritable massage excentrique ; on prend soin dès le début de la manœuvre de pénétrer le moins possible dans la cavité du segment inférieur pour éviter de décoller les cotylédons du placenta prævia.

« Peu à peu, les mouvements de l'index deviennent plus aisés, et à un temps variable, selon qu'il s'agit d'une primipare ou d'une multipare, une place suffisante est faite pour l'introduction du second doigt » (Ces considérations s'appliquent surtout à la femme enceinte, ou tout au début du travail : mais dans l'hypothèse que nous supposons d'une dilatation commencée, on a évidemment plus de place.)

« On glisse alors l'index gauche à côté du droit, en ayant soin d'adosser les deux doigts sur toute leur étendue. Si le col est court, et mieux encore, s'il est en voie de dilatation, la mise en place des deux index sur l'orifice interne est des plus faciles... Dès lors, ces deux doigts vont jouer le rôle d'une pince dont on écarterait les mors et dont le pivot répondrait aux articulations métacarpo-phalangiennes adossées l'une à l'autre : la force est exclusivement déployée par les muscles fléchisseurs des doigts ; les lèvres du col déprimées en des points diamétralement opposés, prennent la forme d'une boutonnière. On déplace les doigts en différentes directions de façon à distendre et à masser les parois du col en tous sens. La pression digitale doit être lente, soutenue et sans à-coups : elle doit-être progressive

autant que le permettent la vigueur de l'opérateur et surtout la résistance des tissus ; c'est bien plutôt par la continuité de l'effort que par son énergie qu'on arrive à faire céder le sphincter cervical ; on doit le fatiguer et non pas le violenter. Au cas où la pulpe des doigts perçoit de petits craquements dans l'intimité des tissus (ce qui indique la rupture de quelques fibres musculaires), il convient de modérer l'effort et de changer ses points d'application.

« L'orifice s'élargissant, bientôt le médius peut prendre place à côté de l'index de la main droite : les deux doigts, adossés deux à un, continuent le même travail jusqu'à ce que le médius de la main gauche puisse pénétrer à son tour. Le col est distendu dès lors par quatre doigts, appuyant, deux à droite, deux à gauche : le déploiement de force devient moins considérable et en même temps moins fatigant. On continue ainsi jusqu'à ce que l'auriculaire de l'une, puis de l'autre main puisse être introduit auprès des autres doigts. A partir de ce moment, les deux mains ont une prise assez solide sur le col pour en achever la dilatation ; toujours adossées par les articulations métacarpo-phalangiennes, elles écartent les lèvres du col en agissant successivement dans la direction des divers diamètres du bassin. Dès que les doigts peuvent les amener simultanément au contact avec les parois opposées du bassin, la dilatation est aussi complète que possible » (Bonnaire).

J'indique le procédé de dilatation rapide comme

s'appliquant au cas où la femme est en travail, c'est-à-dire où le col effacé se trouve réduit en un seul orifice externe. C'est que je considère que c'est là le véritable moment d'élection pour ce procédé ; la dilation artificielle rapide et alors simple, facile et sans danger, à la condition qu'on soit modéré et prudent en exerçant les pressions nécessaires sur l'anneau cervical, et aussi que les membranes aient été largement déchirées au préalable, afin que la dilatation n'amène pas de décollements nouveaux du placenta, c'est-à-dire d'hémorragies.

Mais Bonnaire et moi même après lui (*L'Obstétrique* 15 juillet 1898) avons préconisé ce moyen avant tout début de travail et j'aurais pu indiquer la manœuvre dans les chapitres précédents et surtout pendant le neuvième mois, quand l'enfant est vivant et viable. En pareille circonstance, si « le col est fermé à ses deux orifices — condition exceptionnelle dans le cas de placenta prævia —, on présente la pulpe de l'index à l'orifice externe et on imprime au doigt un mouvement de vrille. Ce premier obstacle franchi, on aborde l'orifice interne et on le fait céder de la même manière. Dès qu'elle a pénétré dans l'orifice interne, l'extrémité digitale » (Bonnaire) agit comme on l'a vu plus haut (voir page 92).

Je répète que si je décris la dilatation artificielle rapide au moment du travail, c'est que à cette période, les manœuvres n'ont à s'exercer que sur le seul orifice externe : si des déchirures se produisent,

elles intéressent uniquement le museau de tanche, et par conséquent elles restent bénignes. Pendant la grossesse au contraire, avant tout effacement du col, la dilatation artificielle agit surtout sur l'orifice *interne* ; les tissus cervicaux sont résistants parce qu'ils n'ont pas été assouplis encore par des contractions suffisamment énergiques, et si une déchirure se produit, elle intéresse le segment inférieur, et peut être suivie d'une hémorragie particulière par solution de continuité qui s'ajoute à celles du décollement placentaire : enfin, si on manœuvre avec force, on peut déterminer des effractions beaucoup plus graves, allant même jusqu'à la rupture complète du segment inférieur.

Au début du travail, le col étant effacé, c'est la dilatation artificielle exécutée avec une, ou mieux avec les deux mains que je conseille quand l'enfant est vivant, et de préférence soit à un nouveau tamponnement, soit à un ballon de Champetier ou au procédé de Braxton-Hicks, une fois que les membranes ont été largement déchirées.

Quand le placenta recouvre entièrement l'orifice en voie de dilatation, de deux choses l'une : ou l'un de ses bords est très voisin de l'orifice cervical, et alors on le décolle pour déchirer les membranes et se comporter comme ci-dessus ; ou, au contraire, le placenta s'insère centre pour centre avec un pourtour encore éloigné de partout de l'orifice en voie de



Fig. 9. — (D'après Budin.)
Placenta prævia central ou complet.

dilatation, et alors on peut, si on n'est pas pressé

par un danger imminent pour la femme et si l'enfant est vivant, appliquer un tampon vaginal derrière lequel la dilatation grandira spontanément avec un écoulement sanguin modéré par le tampon. Si les battements du cœur fœtal sont modifiés, et si l'état général de la femme ne permet pas d'attendre bien longtemps, mieux vaut perforer le placenta pour pénétrer avec une seule main dans l'utérus, ou encore pour y introduire un gros ballon de Champetier.

Quand l'enfant est mort au début du travail, en présence d'une perte commandant l'intervention, on se comportera à peu près de la même manière que lorsqu'il est vivant : c'est-à-dire qu'on pourra, ou bien appliquer un tampon mais sans avoir au préalable ouvert la paroi ovulaire, ou bien on ouvrira cette paroi mais pour faire immédiatement la dilatation artificielle rapide avec une main ou avec les deux.

b. *Dilatation complète.* — Sauf dans les cas bénins où la perte a été insignifiante, et où le travail marche du commencement à la fin sans menacer ni la mère ni l'enfant, il est rare qu'on n'ait pas été obligé d'agir pour arrêter une hémorragie, soit par la déchirure des membranes, soit par le tamponnement vaginal, soit autrement. A la suite d'une de ces opérations préliminaires, la dilatation se complète

souvent sous les seuls efforts de la nature et l'expulsion même a lieu spontanément.

Si on suppose que l'indication d'agir se montre seulement au moment de la dilatation complète, ou bien, et plus souvent, si on a exécuté la dilatation manuelle rapide (voir plus haut), on est amené à terminer l'accouchement séance tenante. En général, dès que la dilatation du col est suffisante et sauf les circonstances heureuses où l'utérus se charge lui-même d'évacuer rapidement sa cavité, il y a grand intérêt à extraire immédiatement le produit de conception. Quelquefois la tête est engagée dans l'excavation ou fixée au détroit supérieur ; c'est le forceps qui convient alors. Bien plus fréquemment, la partie fœtale est élevée et, à vrai dire, l'intervention de choix pour vider l'utérus en cas d'insertion vicieuse du placenta, c'est la version podalique par manœuvres internes. On n'a pas à se presser pour faire l'extraction ; et même quand la femme a perdu beaucoup de sang, il y a intérêt à aller lentement : car il faut éviter toute cause de syncope et Maygrier a bien montré que l'évacuation rapide de la matrice est susceptible de causer des syncopes à vacuo, très comparables à celles qu'on observe dans certaines ponctions d'ascite ou de kyste de l'ovaire. Ni perte de temps, ni brusquerie, telle est la formule à suivre.

L'enfant né, il y a avantage à faire immédiatement la délivrance artificielle (voir plus loin) et dans le

fait, cette opération est d'habitude élémentaire en raison de l'insertion basse du disque placentaire ; les adhérences anormales signalées, sont à la vérité, exceptionnelles en cas d'insertion vicieuse.

En résumé, au milieu des manœuvres nombreuses qui ont été décrites plus haut, il faut, pour se guider, savoir que le meilleur moyen d'hémostase est, sans contredit l'évacuation de l'utérus. Mais on n'y peut recourir immédiatement que si la dilatation du col est suffisante ou tout au moins commencée. Pendant la grossesse, on est très souvent contraint de temporiser, aussi bien dans l'intérêt de la femme que dans l'intérêt de l'enfant, et cette temporisation forcée est la cause des difficultés que présente la thérapeutique de l'hémorragie par insertion vicieuse du placenta.

D'ailleurs, on devra toujours examiner le facies et le pouls et se comporter en conséquence. En effet, le choix de tel ou tel procédé sera bien souvent commandé par la résistance ou au contraire par la faiblesse de la malade. En cas d'anémie extrême, il faudra éviter les mouvements brusques, les déplacements rapides, la position assise ou à plus forte raison la station verticale, toutes causes de syncope et même de mort subite, sans préjudice des autres moyens destinés à relever ou soutenir l'état général, (piqûres d'éther, de caféine, injections sous-cutanées ou même intra-veineuses de sérum artificiel, position inclinée de Trendelenburg, bandage

roulé des quatre membres de leur extrémité à leur racine, ingestion de boissons alcooliques, etc., etc.

5° Hémorragies par déchirure du sinus circulaire du placenta. — « Le sinus circulaire est un canal veineux qui borde la périphérie du disque placentaire... On le découvre en le cherchant au pourtour de l'arrière-faix, dans l'épaisseur de la muqueuse, là où les deux caduques réflexe et utérine se continuent avec la sérotine ». (Tarnier et Budin).

De parois très fragiles, le sinus circulaire, comme une varice superficielle, peut se rompre sous l'influence d'une cause minime, effort, secousse de toux, frayeur, chûte, etc., surtout si la muqueuse utérine est malade. Les tiraillements exercés sur lui par les membranes en cas d'insertion vicieuse du placenta produisent parfois le même effet : alors le sang coule, sans qu'il y ait décollement des cotylédons.

Pareille hémorragie se produit, soit pendant les trois derniers mois de la grossesse, soit pendant le travail ; elle ressemble à celle de l'insertion vicieuse, qu'elle complique d'ailleurs quelquefois, ainsi que l'on vient de le voir ; mais elle peut avoir aussi lieu avec une insertion normale du placenta. En ce cas, on ne trouve pas les signes fournis par le toucher quand le segment inférieur est recouvert par le tissu des cotylédons ; en outre, l'hémorragie est habituellement modérée d'allures, mais elle dure

quelquefois assez longtemps pour devenir inquiétante.

La mère ne court pas grand risque, en général. Mais il y a de graves exceptions. L'enfant est plus ou moins menacé. Cependant la perte a tendance à s'arrêter spontanément, tout en étant susceptible de récidives.

Le diagnostic se fait par exclusion. En dehors des cas où la rupture du sinus circulaire complique le décollement du placenta vicieusement inséré et où l'intérêt majeur appartient à l'insertion vicieuse, voici les constatations que l'on fait. Il s'agit d'une hémorragie externe ou mixte d'origine utérine sans que le toucher permette de rencontrer le gâteau placentaire au niveau du segment inférieur; si on élimine d'autre part le décollement du placenta attaché en lieu normal (que nous étudierons plus loin), et les tumeurs du col (fibromes, cancer) il ne peut y avoir d'autre cause à la perte que la rupture du sinus circulaire.

Comme traitement, c'est dans ses grandes lignes celui de l'hémorragie par insertion vicieuse du placenta assez peu marquée pour ne pas compromettre la mère, assez forte cependant pour menacer l'enfant de mort par asphyxie.

C'est pourquoi lorsque l'hémorragie survient assez loin du terme pour que le fœtus ait seulement le poids et la résistance d'un débile (au-dessous de 2 500 gr.), il y a intérêt à utiliser des moyens

capable de permettre la continuation de la grossesse : repos, injections chaudes et comme agent hémostatique sérieux, tamponnement vaginal. En cas d'insuccès, on se résoudrait pourtant à agir comme ci dessous :

Quand le fœtus est assez développé pour naître et survivre dans de bonnes conditions (c'est-à-dire pendant le neuvième mois de la grossesse ou au moment du travail, il faut rompre largement les membranes, et si le col est souple, si surtout il est déjà effacé ou en voie de dilatation, on doit recourir à la dilatation artificielle par les manœuvres manuelles et activer la terminaison de l'accouchement.

6° Hémorragies par décollement du placenta inséré en lieu normal. — On sait que dans les premiers temps de la grossesse, l'œuf est comme on dit placenta partout ; en d'autres termes, les villosités choriales sont répandues tout autour de l'œuf. A partir du quatrième mois, elles s'atrophient partout sauf au niveau de la caduque sérotine où au contraire elles s'hypertrophient pour constituer le placenta. A partir de cette époque, les parois ovulaires ont, sauf les dimensions, l'aspect qu'elles auront à terme, c'est-à-dire qu'elles sont formées en partie de membranes minces et presque dénuées de vaisseaux, et en partie de tissu cotylédonnaire très vasculaire.

Le décollement du placenta inséré en lieu normal

est possible depuis le quatrième mois jusqu'à la fin de la grossesse, y compris l'accouchement.

Du quatrième au sixième mois inclus, les hémorragies, si elles se font mixtes, appartiennent à l'histoire générale de l'avortement avec lequel on les confond souvent. A la vérité, l'avortement n'est qu'un syndrome pathologique qui succède à des lésions très diverses. Parmi celles-ci, le décollement d'une partie du placenta est des plus importantes. Mais d'habitude, la perte qui en résulte se fait jour en dehors. Si par exception, surtout à cet âge de la grossesse, le sang reste accumulé derrière le placenta sans s'écouler hors des voies génitales, il y a hémorragie interne de l'utérus gravide, qui, dans certains cas, rentre dans le même cadre nosologique que les hémorragies internes se manifestant pendant le dernier trimestre de la gestation ou pendant le travail.

Le traumatisme (externe et accidentel, interne et sous la dépendance de tiraillements exercés sur le placenta au moment de la parturition par un cordon ombilical trop court), l'endométrite, l'albuminurie, les infections telles que le paludisme, les cachexies tuberculeuse, cardiaque, exophtalmique, etc., sont les principaux facteurs étiologiques de l'affection qui nous occupe. Le plus souvent l'endométrite est la cause prédisposante et le traumatisme la cause occasionnelle. Les multipares, surtout âgées, sont les plus exposées. Pendant le travail, les causes les plus actives sont la brièveté du cordon, les présentations

du siège, et l'accouchement gémellaire en ce qui concerne surtout le deuxième jumeau.

Dans le second trimestre de la grossesse, soit avant l'époque de viabilité fœtale, si un décollement placentaire a lieu, le sang progresse de proche en proche et passe entre les membranes et la paroi utérine jusqu'à l'orifice interne pour s'écouler au dehors. C'est alors le type de l'avortement ordinaire que nous avons longuement décrit (voy. p. 2).

Par exception à cette époque, le centre du placenta se décolle, tandis que le pourtour reste adhérent. Le sang s'accumule dans la cavité artificielle qui se forme alors aux dépens de la face utérine du gâteau placentaire. Si la région de la matrice sur laquelle s'inséraient les cotylédons est frappée d'atonie, le liquide sanguin va pouvoir s'épancher en quantité plus ou moins notable. L'utérus augmente rapidement de volume, la femme succombe sans avoir eu de perte externe, et on peut croire à une grossesse avancée avec fœtus viable et pratiquer l'opération césarienne post-mortem. Tel est le cas célèbre de Chevalier qui tint pareille conduite et ne rencontra après incision que du sang et un petit fœtus de quatre mois au lieu d'un enfant viable qu'il espérait sauver par son intervention.

D'habitude, l'hémorragie par décollement du placenta normalement inséré se fait pendant les trois derniers mois de la grossesse, comme dans l'insertion vicieuse à laquelle on l'attribue le plus souvent.

C'est alors que la perte est mixte. Les éléments du diagnostic différentiel sont les suivants :

Brusquement après un traumatisme ou une émotion plus ou moins violente, la femme enceinte est prise d'une douleur abdominale quelquefois intense (tandis que l'hémorragie par insertion vicieuse est toujours indolore pendant la grossesse). Cette douleur contusive, parfois syncopale, se localise en une zone particulière de l'utérus (fond ou en général régions supérieures) : elle s'exaspère par la palpation. Au toucher, on trouve du sang liquide ou caillé dans le col perméable, mais nulle part on ne rencontre le placenta.

Quand l'hémorragie est exclusivement interne, le tableau clinique peut être très différent du précédent. Au lieu d'avoir l'attention attirée localement par un écoulement de sang qui se fait à la vulve, on a devant les yeux le tableau clinique de la syncope par hémorragie interne : les modifications de l'état général sont au premier plan : pâleur, faiblesse, rapidité, dépressibilité du pouls, angoisse, perte de connaissance, etc. Et cependant, l'examen du ventre permet de reconnaître des signes de la plus haute importance : augmentation rapide du volume de l'utérus ; durcissement de sa paroi tout entière ; par exception, et en opposition avec cette dureté générale, présence d'une masse mollasse et pâteuse, répondant à l'accumulation de caillots au niveau du décollement placentaire ; quelquefois

modification et irrégularité de la forme de l'organe gestateur ; difficultés de la palpation fœtale ; altération et même disparition rapide des bruits cardiaques de l'enfant.

L'enfant meurt le plus souvent, si la perte est assez grande pour retentir sur l'état général de la mère. La femme est en danger, proportionnellement aussi à l'intensité de l'hémorragie. Sa mort est quelquefois rapide, dans une syncope. Dans d'autres cas, l'anémie suraiguë n'a pas été mortelle immédiatement, mais elle a été suivie d'accidents septiques de la plus haute gravité : c'est lorsque du sang, en nature, ou simplement un peu de sérosité exprimée du caillot accumulé derrière le placenta a pu, en décollant les membranes, arriver jusqu'au col, et faire communiquer les germes du vagin ou de l'extérieur avec le foyer hémorragique.

Le pronostic est toujours grave pour la mère et surtout pour l'enfant dès que les symptômes généraux apparaissent, et ils se montrent quelquefois très rapidement.

Le diagnostic différentiel dépend des deux formes principales que revêt l'accident : ou bien, c'est une perte assez abondante par les voies génitales qui fait croire, suivant l'âge de la grossesse, tantôt à un avortement, tantôt à une insertion vicieuse du placenta. Les déchirures du sinus circulaire ont été indiquées plus haut (p. 100), les ruptures de varices génitales vont l'être ci-dessous.

Ou bien il n'y a pas d'hémorragie génitale externe, ou tout au moins elle est insignifiante, mais la femme accuse des douleurs intenses en un point du ventre, en même temps qu'elle offre tous les signes généraux d'une vaste hémorragie interne quelconque, et en ce cas, l'esprit du médecin se tourne de préférence vers l'hypothèse de rupture d'une grossesse extra-utérine, ou d'une corne utérine mal formée et gravide. Il est vrai que ces ruptures de grossesses ectopiques sont plus près de la conception que les hémorragies internes par décollement du placenta normalement inséré.

L'activité du traitement est proportionnée à la gravité de l'état général de la femme. S'il reste bon, on peut attendre en surveillant et en faisant de l'antisepsie. Quand les symptômes d'anémie aiguë apparaissent, il faut lutter par les moyens que nous connaissons déjà : injections sous-cutanées de sérum artificiel, position inclinée de Trendelenburg, etc. (voy. p. 17).

Reste la question du traitement local : trop souvent on doit faire le sacrifice de l'enfant et ne songer qu'à sauver la mère. La rupture artificielle des membranes est généralement conseillée ; si elle ne suffit pas, on peut faire le tamponnement du vagin, mais à la condition expresse de lui adjoindre la compression serrée de l'abdomen pour agir directement sur le foyer hémorragique.

Le mieux est encore, et surtout pendant le travail,

d'activer la dilatation du col, à l'aide de l'écarteur Tarnier ou du ballon de Champetier, ou tout simplement au moyen des manœuvres manuelles que nous avons décrites p. 91. La dilatation une fois complète, on extrait le fœtus, puis le placenta, et on a soin d'enlever tous les caillots accumulés derrière lui et de pratiquer, en outre d'une injection utérine prolongée, un écouvillonnage soigné de la cavité utérine.

7° Varices vulvaires. — Les varices vulvaires sont fréquentes pendant la grossesse. Les unes sont d'habitude sans danger, au point de vue des pertes de sang tout au moins, et malgré leur volume qui est quelquefois très notable : ce sont celles qui siègent sous la peau des grandes lèvres ou du pénil. Celles au contraire qui sont susceptibles de se rompre plus facilement rampent sous la muqueuse vulvaire qu'elles amincissent parfois remarquablement.

S'il est une circonstance où le succès thérapeutique dépend exclusivement du diagnostic, c'est assurément le cas des hémorragies par rupture de varices vulvaires pendant la grossesse.

En 1898[1], je fus appelé d'urgence auprès d'une dame, primipare, enceinte de huit mois révolus, pour une hémorragie génitale. La perte avait été d'intensité moyenne, assez abondante pour inquiéter

[1] *Revue de Thérapeutique*, 1er février 1898.

la patiente et son entourage, insuffisante pour altérer l'état général. Le sang s'était écoulé liquide, sans mélange de caillots. L'accident avait paru sans douleurs utérines, sans signe prémonitoire, à l'occasion d'efforts de défécation assez violents : 200 grammes de sang environ avaient été répandus, puis l'hémostase s'était opérée d'elle-même.

A mon arrivée, je trouvai Mme X... couchée, assez tourmentée, mais ayant gardé son facies habituel, sans pâleur ni défaillance. L'utérus avait le volume d'une grossesse de huit mois pleins ; il était tendu, un peu douloureux au palper de la corne droite, où la malade accusait de petits élancements depuis un certain temps. La paroi de la matrice était résistante, suffisamment contractée pour gêner beaucoup l'exploration. Je reconnus cependant le dos du fœtus en arrière et à droite de l'ombilic, où j'entendis les battements cardiaques qui n'étaient nullement altérés. Au niveau de la corne droite existait une extrémité fœtale volumineuse et assez dure. A l'hypogastre, la tension abdominale et même utérine empêchait de sentir quoi que ce fût de l'enfant.

Au toucher, on rencontrait bien vite une grosse partie fœtale fortement engagée dans l'excavation pelvienne, repoussant devant elle un segment inférieur mince dans toutes ses parties, permettant même de reconnaître sur la présentation une suture occupant le diamètre oblique gauche du bassin, et la fontanelle postérieure à gauche et en avant. Le

col était aisément accessible, court, et même perméable à l'index sans aucune effraction. (Des douleurs dans les reins et dans le ventre s'étaient produites quatre jours avant et expliquaient ces modifications du col.) Les membranes de l'œuf, intactes, recouvraient la tête et n'offraient nulle part soit des rugosités, soit des épaississements comme on en trouve lorsque le placenta est inséré dans le voisinage de l'orifice utérin. Le doigt explorateur fut retiré sans aucune trace de sang.

A la face interne de la petite lèvre droite, faisaient saillie deux tuméfactions grosses l'une comme un pois, l'autre comme une amande. Celle-ci était assez dure, se détachant nettement, par sa consistance, de la mollesse des tissus ambiants; la muqueuse, violacée, brunâtre à son niveau, adhérait à la tumeur. Au centre, au point culminant de la moins importante des deux grosseurs, on voyait une gouttelette de sang, qu'on recueillit sur un peu de coton; mais en comprimant la petite masse entre deux doigts, on faisait sourdre une autre gouttelette de sang.

Quel diagnostic convenait-il d'établir dans ces conditions? La première idée qui vient en présence d'une femme atteinte d'une hémorragie génitale pendant les trois derniers mois de la grossesse, est celle d'insertion vicieuse du placenta. Mais cette insertion vicieuse est relativement rare chez les primipares; en outre, elle gêne l'engagement précoce de la présentation qui le plus souvent reste élevée

au-dessus du détroit supérieur; en troisième lieu, elle épaissit le segment inférieur, et dans l'aire de l'orifice cervical on trouve souvent des caillots, des rugosités sur les membranes, tous symptômes qui manquaient chez Mme X... Aussi, malgré l'absence de douleur au moment de la perte, malgré l'âge de la grossesse, le diagnostic d'insertion vicieuse fut-il vite écarté.

S'agissait-il d'un décollement prématuré du placenta normalement inséré? Nous avions quelques signes permettant de soulever cette hypothèse, à savoir : la tension utérine et la douleur localisée en un point (dans la corne droite). Mais l'orifice cervical ne contenait pas trace de sang, il n'y avait ni traumatisme, ni paludisme, ni albuminurie, ni œdème pour expliquer un décollement précoce du placenta. La vérité n'était pas encore là.

Les signes d'une hémorragie utérine manquaient donc, et surtout le principal d'entre eux, c'est-à-dire la présence d'une certaine quantité de sang soit dans le cul-de-sac postérieur du vagin, soit surtout dans l'orifice même du col et au-dessus de lui. Il fallait donc chercher ailleurs. Les particularités reconnues à la vulve donnaient la solution du problème. Il y avait là sans aucun doute deux dilatations variqueuses, l'une encore tendue, adhérente à la muqueuse, compliquée de périphlébite, l'autre plus petite, plus molle, ouverte à son centre en une très minime perforation faite comme par une pointe d'épingle.

Le diagnostic était donc : grossesse de huit mois révolus chez une primipare de bonne santé ordinaire, mais ayant eu quelques douleurs utérines quatre ou cinq jours auparavant, et présentant à la vulve des varices dont l'une s'était rompue pendant les efforts de la défécation.

La conduite à tenir était simple : mettre la malade au repos; lui recommander de ne pas se gratter, de ne pas se frotter l'endroit malade au moment des toilettes; conseiller des lotions d'eau aussi chaude que possible (45° à 50° centigrades), et montrer comment en cas d'hémorragie nouvelle, il suffirait de pincer la varice entre deux doigts afin d'arrêter la perte immédiatement, sans attendre qu'elle ait le temps de devenir assez abondante pour altérer l'état général. Une garde expérimentée, placée en permanence auprès de Mme X... ferait d'ailleurs le nécessaire.

Les varices vulvaires sont fréquentes pendant la grossesse; leur rupture n'est pas très rare; elle a lieu sous l'influence de grattages provoqués par le prurit vulvaire qu'on observe de temps en temps chez les femmes enceintes et qui est lui-même causé par les ectasies veineuses. Les traumatismes de la vulve, chutes à califourchon, chocs, coït, sont des causes fréquentes d'un pareil accident. Le sang coule liquide, jamais en caillots, quelquefois en jet et la quantité perdue peut être très abondante et même mortelle : il suffit pourtant, pour arrêter aussitôt

l'écoulement sanguin, de faire de la compression locale soit avec un doigt nu, ou entre le pouce et l'index, soit par l'intermédiaire d'un petit tampon d'ouate. Une pince à forcipressure, une suture peuvent être fort utiles. Mais le principal est de faire le diagnostic exact, et de ne pas prendre une rupture de varice vulvaire pour une insertion vicieuse du placenta. Une pareille erreur aurait des conséquences désastreuses. Tout l'effort thérapeutique serait dès l'abord entaché d'impuissance : et bien mieux, si l'on avait recours au tamponnement vaginal, loin d'arrêter l'hémorragie, on ne ferait que l'augmenter, car la compression exercée par le tampon au-dessus de la plaie variqueuse, produirait le même effet que la bande dont le médecin entoure le bras du malade qu'il veut saigner au pli du coude.

La conduite à tenir, en cas de rupture de varice vulvaire pendant la grossesse, est donc des plus simples et des plus efficaces. Mais l'important est d'établir un diagnostic rigoureusement exact, et le plus tôt possible.

8° Thrombus de la vulve et du vagin. — Le thrombus de la vulve et du vagin est un hématome qui se forme dans l'épaisseur d'une lèvre ou d'une paroi vaginale, ou sous le péritoine péri-vagino-utérin.

Il prend naissance, rarement pendant la grossesse, plus souvent pendant le travail avant l'expulsion du fœtus, ordinairement après cette expulsion.

Un clivage s'opère dans l'épaisseur des tissus qui limitent le conduit vagino-vulvaire, des vaisseaux sont déchirés et du sang s'épanche en plus ou moins grande quantité dans cette cavité artificielle.

La primiparité, les cachexies et surtout l'albuminurie, les traumatismes obstétricaux, l'enclavement, la rotation artificielle de la tête avec le forceps, sont les principales causes de cette affection.

Les signes prédominants sont la douleur locale et irradiée, l'apparition subite d'une tuméfaction vulvaire, vaginale ou vagino-vulvaire, accompagnée d'une ecchymose qui s'étend sous la peau de la cuisse, du périnée ou de l'hypogastre ; enfin l'hémorragie qui reste interne si les parois du thrombus sont intactes, qui devient externe si elles sont perforées. L'état général est plus ou moins influencé suivant l'abondance de la perte sanguine.

Quand l'hématome apparaît dans une grande lèvre avant la naissance de l'enfant, il peut devenir par son volume un obstacle mécanique à l'expulsion ; quelquefois il s'ouvre sous l'influence de la poussée et l'hémorragie externe est parfois immédiatement grave ; plus souvent la tumeur ne se forme qu'après le dégagement complet du fœtus ; les parois clivées par le traumatisme mais comprimées jusque là, permettent au sang de s'épancher dans la cavité artificielle quand le conduit vaginal est devenu libre. La sortie du placenta peut être gênée.

Après la délivrance et pendant les suites de

couches, ou bien la tumeur durcit par résorption de la partie liquide du sang épanché et diminue peu à peu; ou bien elle s'ouvre par ulcération septique de sa paroi, et avec ou sans hemorragie externe, elle s'infecte et réagit sur l'état général ; ou bien enfin, sans s'ouvrir, elle s'infecte encore, se ramollit, se liquéfie et s'ouvre secondairement à moins que l'on n'intervienne dans le même sens.

Quand le thrombus se développe avant l'expulsion, le pronostic fœtal peut être grave. Le pronostic maternel dépend de la quantité de sang épanché et aussi du siège de l'hématome. Les thromlus sous-péritonéaux sont de beaucoup les plus inquiétants.

Le diagnostic est aisé et se fonde principalement sur la rapidité avec laquelle la tumeur apparaît sans préjudice des autres symptômes déjà cités.

Comme traitement, on essaiera autant que possible de ne pas ouvrir la cavité de l'hématome, à moins d'infection bien entendu.

Pendant la grossesse, on n'aura guère à intervenir en général sinon pour conseiller le repos et l'antisepsie. Pendant l'accouchement, si un thrombus de la vulve empèche le fœtus de sortir, on fera une application de forceps modérée, pour essayer de dégager le corps de l'enfant sans ouvrir la poche hématique : si elle menace d'éclater malgré les précautions prises, le forceps étant en place, on fera une incision dans

le point le plus aminci, on terminera vite l'accouchement pour procéder ensuite à l'hémostase comme on va le voir plus loin.

Après la naissance de l'enfant mais avant la délivrance, on peut être amené à extraire artificiellement l'arrière-faix si la tumeur obstrue le canal génital ; on essaiera encore de ne pas l'ouvrir.

Après l'accouchement on recommandera les soins antiseptiques.

Tels sont les cas simples.

Si, à une période quelconque, la tumeur s'ouvre spontanément, ou si elle menace de s'ouvrir, ou si on l'a incisée, il faut éviter la perte sanguine, qui peut être notable. On bourre la poche avec de la gaze aseptique ou antiseptique, ou bien, après avoir lavé à l'eau très chaude, on rapproche les parois du thrombus au contact l'une de l'autre, en faisant un tamponnement du vagin.

Les épanchements sous-péritonéaux peuvent indiquer la laparotomie destinée à faire l'hémostase directe par tamponnement.

S'il y a infection de la poche ouverte, des lavages fréquents sont nécessaires ; on peut aussi (avec précaution pour ne pas causer une nouvelle hémorragie) enlever le plus de caillots possible.

S'il y a infection de l'hématome demeuré fermé, il faut l'ouvrir et nettoyer sa cavité.

Le drainage est nécessaire dans ces complications septiques ; on l'effectue avec de la gaze.

Le traitement général de l'anémie post-hémorragique ou de la septicémie est de rigueur.

II. — HÉMORRAGIES DE LA DÉLIVRANCE

A. *Hémorragie par inertie du corps utérin*[1]. — La délivrance normale s'accompagne d'un écoulement sanguin d'abondance variable, (en moyenne de 100 à 300 grammes) ; mais, parfois, cette quantité est de beaucoup dépassée et l'on se trouve aux prises avec une hémorragie de la délivrance.

La perte peut avoir lieu quand le délivre est encore contenu dans les voies génitales, ou lorsqu'il en est sorti ; elle est externe, interne ou mixte.

Dans un certain nombre de cas, il est possible de prévoir une hémorragie de la délivrance par inertie utérine. Le décollement physiologique du placenta ne saurait se faire sans ruptures vasculaires. Mais à l'état normal, dès que les cotylédons se séparent de la paroi utérine, les fibres musculaires de l'organe gestateur qui entourent les vaisseaux comme des anneaux contractiles, reviennent immédiatement sur elles-mêmes et obturent la lumière du canal sanguin. S'il y a inertie, ces *ligatures vivantes* (Pinard) ne fonctionnent pas et la perte se produit.

Comme principaux facteurs étiologiques, l'albuminurie, les affections cardiaques, en un mot, les

[1] Demelin. *Revue générale de Clinique et de Thérapeutique*, 1888, nos 19 et 20.

causes générales des hémorragies doivent éveiller l'attention. En outre, un travail long, pénible, nécessitant de grands efforts de la part de l'utérus, finit par déterminer l'épuisement de l'organe ; et après la terminaison souvent artificielle de l'accouchement, les fibres musculaires encore fatiguées ne se contractent pas, d'où inertie utérine et hémorragie quand le placenta se décolle. Les rétrécissements du bassin, les tumeurs, etc., agissent dans ce sens. Les fibromyomes de l'utérus prédisposent à l'hémorragie même lorsqu'ils ne constituent par un obstacle à l'expulsion du fœtus (obstacle comparable alors à un vice de conformation du bassin et surexcitant d'abord les efforts de l'utérus, puis déterminant ensuite son atonie) ; ils agissent en empêchant la contraction de la matrice d'être totale, c'est-à dire de porter à la fois sur l'ensemble de l'organe ; souvent multiples, ils coupent en quelque sorte l'action musculaire et en diminuent l'intensité : en outre ils se compliquent souvent d'endométrite, et enfin ils donnent parfois insertion au placenta et ce sont là de puissantes causes d'hémorragie.

L'expulsion très rapide du fœtus peut amener le décollement brusque et prématuré du gâteau placentaire, paralyser sa surface d'insertion et aboutir au même résultat.

La distension de l'utérus, un œuf hydramniotique ou gémellaire, des adhérences maintenant les parois de l'organe fixées en des régions inusitées de l'abdo-

men (comme après certaines hystéropexies[1]) entravent encore la rétractilité de l'organe gestateur. Il faut aussi tenir compte des antécédents : certaines femmes ont des hémorragies de la délivrance à chacun de leurs accouchements.

L'inertie primitive, manifeste dès le début du travail, se continue souvent après la naissance de l'enfant. Les tractions intempestives sur le cordon ombilical avant l'entier décollement du placenta sont très souvent responsables de l'accident. De même, en cas de gémellité, l'ouverture du second œuf et l'extraction hâtive du fœtus correspondant surprennent l'organe encore fatigué de l'effort qu'il vient de fournir pour l'expulsion du premier jumeau, et l'hémorragie est d'autant plus abondante en cette circonstance que la zone d'insertion placentaire est ici plus étendue. La règle est d'attendre, par mesure prophylactique de la perte, une heure entière après la naissance du premier jumeau, avant d'intervenir pour le second. Bien entendu, si l'utérus se charge plus tôt et de rompre les membranes du deuxième œuf et d'expulser le deuxième fœtus sans aucun secours, on ne saurait parler d'inertie.

Enfin les adhérences anormales du placenta et des membranes (quand elles sont partielles) provoquent aisément des hémorragies par inertie. La zone uté-

[1] Demelin. Des hystéropexies considérées au point de vue obstétrical. L'*Obstétrique*. 15 septembre, 1896.

rine qui repond à la portion du placenta déjà décollée est gênée dans sa rétraction par les cotylédons encore adhérents, et saigne plus ou moins abondamment.

Au point de vue symptomatique, la forme la plus saisissante est celle où la perte mérite vraiment le qualificatif de *suraiguë*. Subitement, peu après l'expulsion du fœtus, une énorme quantité de sang liquide s'échappe de la vulve, inondant tout, traversant le lit, et mettant immédiatement la femme dans un état extrêmement grave. Ce sont là les pertes les plus effrayantes que l'on puisse voir, celles qui exigent de la part de l'accoucheur le plus de sang-froid. En même temps que le sang s'échappe à flots, le ventre a une consistance spéciale. Au lieu de présenter à l'hypogastre une tumeur médiane, consistante, grosse comme les deux poings, constituée en un mot par l'utérus bien rétracté, l'abdomen est partout très mou : on a parfois de la peine à y trouver le fond de l'utérus qui est alors remonté plus ou moins haut, au-dessus de l'ombilic, ou même à l'épigastre. De plus le facies de la femme a complètement et soudainement changé : il est devenu pâle comme un linge ; les lèvres sont blêmes, la malade a des éblouissements, des vertiges, sa vue se trouble, la peau se couvre d'une sueur froide, la respiration est difficile, le pouls d'abord accéléré, puis de plus en plus petit, filiforme ; la perte de connaissance survient plus ou moins profonde, plus ou moins rapide. Les syncopes

peuvent se succéder, des vomissements apparaître et des mouvements convulsifs se produire ; très vite, un écoulement sanguin aussi considérable est capable de mener la femme à la mort. Ainsi, abondance immédiate de l'hémorragie externe, mollesse du ventre et de l'utérus, et phénomènes généraux rapidement graves, tels sont les symptômes de cette variété d'hémorragie. C'est là l'inertie totale de l'utérus.

Voici un fait typique de ce genre que j'ai observé à la clinique de la rue d'Assas en février 1893, pendant mon clinicat.

Une femme de vingt-neuf ans, enceinte pour la troisième fois, était couchée à la salle d'accouchement. Elle nous avait appris que ses deux accouchements précédents, bien que spontanés, avaient été marqués par des hémorragies de la délivrance, légère pour le premier, très abondante pour le second. Cette fois elle était à terme, et avait ressenti les premières douleurs de l'enfantement douze heures auparavant, après rupture prématurée des membranes. L'enfant fut expulsé spontanément par le sommet sous nos yeux, pendant la visite du matin. Puis M. Tarnier se tourna avec ses élèves vers le lit voisin ; j'étais près du professeur quand tout à coup l'étudiant resté près de la femme que nous venions de quitter, et dont nous n'étions littéralement qu'à deux pas, m'appela vivement à son aide. Subitement l'accouchée avait changé de cou-

leur; très peu de temps après le dégagement du fœtus, elle venait d'être prise d'une hémorragie colossale : en quelques instants elle perdait au moins 1 200 grammes de sang, dont 1 100 grammes furent recueillis et pesés. Sans perdre une seconde j'introduisis la main dans l'utérus, et j'y trouvai le placenta entièrement décollé, je le tirai au dehors, puis je réintroduisis la main dans l'utérus. Cette fois, l'organe était déjà assez rétracté pour que j'eusse quelque difficulté à pénétrer dans sa cavité, je fis alors une injection intra-utérine à 48 degrés centigrades. L'hémorragie s'arrêta, mais l'opérée était d'une pâleur mortelle, le pouls très petit battant 150 par minute. On administra de l'alcool à l'intérieur, et on fit 3 piqûres d'éther.

Une demi-heure après, le pouls devient misérable et très ralenti ; il ne bat que 55 pulsations à la minute, le facies est blême, la perte de connaissance presque complète. Je réintroduis encore une fois la main dans l'utérus et j'en extrais un caillot gros comme un œuf de poule. Des bandes de caoutchouc sont enroulées autour des membres, de l'extrémité à la racine, alternativement d'un côté et de l'autre : la tête est placée en position déclive. On injecte sous la peau 80 grammes de sérum artificiel (5 gr. de chlorure de sodium et 10 gr. de sulfate de soude pour 1 000 gr. d'eau). Le pouls lent et presque imperceptible au début de l'injection, se relève et devient plus rapide : dans l'espace de dix minutes

il est revenu à 75. Il reprenait d'ailleurs de la force chaque fois qu'on enroulait la bande de caoutchouc autour d'un membre ; et il baissait dans le temps qu'on retirait cette bande pour la changer de côté.

En définitive l'amélioration due au sérum sembla s'être maintenue : dans l'après-midi la face était redevenue légèrement rosée, et la connaissance complète. La femme se rétablit : mais elle aurait certainement succombé, si les secours ne lui étaient par arrivés immédiatement, si au lieu d'être près d'elle, nous nous étions seulement trouvés à un autre étage ou dans un autre corps de bâtiment. Cette observation est une des plus frappantes, que j'ai recueillies au point de vue de la soudaineté de l'hémorragie.

Heureusement les choses se passent rarement ainsi. Quoique souvent rapide, la perte n'est habituellement pas aussi brutale. En revanche, elle est parfois insidieuse, si au lieu de s'écouler au dehors, elle s'accumule dans la cavité utérine. Alors, c'est le facies et la tendance à l'évanouissement qui attirent l'attention. Séance tenante, l'accoucheur doit porter la main sur le ventre de l'accouchée, et y chercher le globe utérin. Si tout est mou, imprécis au palper, il n'y a pas d'hésitation à avoir ; la cavité utérine est pleine de sang et il faut la vider.

Dans d'autres cas, la perte est moins immédiatement profuse : le sang coule en quantité moyenne à

la fois, d'une manière continue, ou en plusieurs ondées successives ; il se coagule entre les cuisses de l'accouchée, et y forme assez vite un magma rouge plus ou moins volumineux. Pendant ce temps l'utérus est mollasse, et déborde par son fond l'ombilic de plusieurs travers de doigt. La femme se plaint de faiblesse, d'étourdissements, elle se sent tomber en syncope. Si on comprime son utérus avec la main, on fait sortir de la vulve une certaine quantité de caillots. L'état est moins grave que précédemment à la condition qu'on le reconnaisse à temps, et qu'on fasse sans tarder le nécessaire.

L'hémorragie a lieu soit avant soit après l'issue de l'arrière-faix. Avant, elle ne doit pas être confondue avec les petites ondées sanguines qui signalent les décollements successifs des diverses portions du placenta, et pendant lesquelles le globe utérin reste dur au palper, augmentant même de consistance à ce moment, parce que la contraction est la cause première du décollement des cotylédons. Après la sortie du délivre, l'accoucheur a le devoir de rester près de l'accouchée pendant une heure ou une heure et demie encore, et de s'assurer de temps en temps par le palper abdominal que le globe utérin reste dur et sans augmenter de volume. Quitter trop tôt une accouchée, c'est s'exposer à être rappelé en toute hâte auprès d'elle, à la retrouver exsangue et même à la perdre.

Chez une femme prédisposée par les conditions étiologiques qui ont été énumérées plus haut, il faut donc surveiller de près la consistance du globe utérin au moment de la délivrance ; il faut surtout se garder d'exercer des tractions intempestives sur le cordon ombilical et attendre patiemment que le décollement du placenta soit complet.

Si on sent l'utérus se ramollir et augmenter de volume, si en même temps on voit du sang s'écouler en abondance à la vulve, si la femme se plaint de douleurs de reins, d'étourdissements, de faiblesse, etc., il faut commencer par frictionner la matrice et la comprimer de haut en bas et d'avant en arrière en embrassant le fond à pleine main. Cette compression, ferme mais sans violence, fait sortir des caillots de la cavité utérine et suffit quelquefois à arrêter la perte. Une injection chaude à 48° dans l'intérieur de l'organe gestateur avec une solution iodo-iodurée ou de permanganate de potasse contribuera aussi à faire contracter la paroi musculaire.

Si la perte devient sérieuse ou si elle est dès le début inquiétante, il faut sans hésiter vider complètement la cavité utérine en y introduisant la main tout entière. La main droite aseptique est glissée dans le vagin puis au-dessus du col et jusqu'au fond de l'organe pendant que, extérieurement, la main gauche, à travers la paroi abdominale antérieure, le soutient efficacement. Quand le délivre est encore

dans l'utérus on doit d'abord l'extraire : c'est la *délivrance artificielle*. On a le cordon ombilical pour se guider ; une fois au-dessus du col, on tâche de passer entre les membranes et la paroi utérine. C'est facile, car elles sont généralement flottantes et décollées. Une partie du placenta est aussi séparée de la zone d'insertion ; on insinue les doigts allongés et joints les uns contre les autres entre les cotylédons déjà décollés et la paroi utérine ; on détache soigneusement tout le placenta en agissant soit avec le bord cubital ou radial de la main, soit avec l'extrémité des doigts. Quand la désinsertion est entièrement terminée, mais seulement alors, on saisit le délivre à pleine main et on l'attire au dehors. Cela fait, on réintroduit la main dans l'utérus pour en extraire les caillots qui y restent encore ; on renouvelle la manœuvre une troisième et même une quatrième fois. L'excitation mécanique qui en résulte est très efficace pour faire contracter les fibres musculaires de l'organe gestateur ; on le sent diminuer de volume et augmenter de tonicité après chaque manipulation. Lorsque la cavité est bien évacuée, on la lave avec une solution chaude antiseptique mais non toxique (iode, permanganate de potasse) ; puis, pour plus de sûreté, on fait une piqûre sous-cutanée d'ergotine Yvon ou d'ergotinine de Tanret (à la condition expresse qu'il ne reste *rien* dans l'utérus). On ajoute à ces soins des boissons alcooliques, des injections sous-cutanées d'éther, de caféine, de sérum artifi-

ciel, en un mot, on institue le traitement général de l'anémie hémorragique.

Dans l'immense majorité des cas, l'introduction, répétée si c'est nécessaire, de la main dans l'utérus suffit pour remédier à l'inertie et à la perte qui en est la conséquence. Si, par hasard, l'utérus est particulièrement torpide, on complète l'hémostase en faisant un tamponnement intra-utérin à la gaze aseptique ou antiseptique. Voici, d'après M. Auvard, comment on doit procéder :

« Nettoyer antiseptiquement la vulve et le vagin, débarrasser l'intérieur de l'utérus des caillots qu'il contient. Dans les cas d'hémorragie de suite après la délivrance, il est inutile d'abaisser le col avec des pinces de Museux, on arrive directement avec la main jusque dans la cavité de l'utérus. Prendre une bande iodoformée à 15 p. 100, longue de 10 mètres, large de 15 centimètres environ, assez épaisse, et l'introduire avec la main dans l'intérieur de l'utérus. Quand la cavité utérine est comblée, introduire le reste de la bande dans le vagin jusqu'à ce qu'un simple bout vienne faire saillie à la vulve ; comprimer l'abdomen à l'aide d'une bande de toile ou d'un bandage de corps. Laisser le tamponnement vingt-quatre heures en place ; l'enlever en exerçant simplement des tractions sur l'extrémité laissée à l'orifice vulvaire. » (Auvard.)

Si le tampon intra-utérin rend des services réels, le tampon vaginal seul est formellement contre-indi-

qué dans les hémorragies de la délivrance par inertie ; il ne ferait en effet que transformer une perte externe en une interne. A la rigueur, pourrait-on le défendre en lui adjoignant la compression de l'utérus effectuée à travers la paroi abdominale antérieure au moyen d'un gros rouleau d'ouate ou d'un fer à repasser entouré de coton, etc. Rien de tout cela ne vaut l'excitation du muscle de la matrice par la main profondément introduite, excitation prolongée au besoin par un tamponnement intra-utérin.

La compression de l'aorte, quoique facile après l'accouchement, est un moyen de second ordre ; il est fatigant et souvent peu actif, car en même temps que l'aorte, on comprime aussi la veine cave, c'est-à-dire qu'on fait refluer vers l'utérus le sang qui tendait à remonter vers le cœur.

B. *Hémorragies du segment inférieur.* — Il existe des cas où la consistance de l'utérus reste normale, en même temps qu'une hémorragie se produit, et cependant le sang vient encore de la cavité utérine. On connait la différence d'épaisseur qui existe après l'accouchement entre les parois du corps proprement dit de l'utérus et celles de son segment inférieur : le premier est souvent trois fois plus solide et plus contractile que le second ; ce dernier sera conséquemment plus prédisposé à l'inertie. Imaginons que le placenta s'insère partiellement sur le segment inférieur, qu'il y ait, comme on dit, insertion vicieuse,

variété latérale par exemple ; supposons encore que le travail ait été long et pénible : toutes les conditions seront réunies pour qu'une perte se produise ; il y aura inertie partielle, localisée au segment inférieur et spécialement au niveau de l'insertion placentaire, puisque cette surface d'insertion est en général plus sujette à l'atonie que n'importe quel autre point de l'utérus. Le segment inférieur, distendu par la longueur du travail constituera une sorte de réservoir tout prêt à recevoir le liquide sanguin qui s'échappera de la surface d'insertion placentaire. Mais celle-ci comprend deux parties : l'une, qui répond au corps de l'utérus, solide, se contractant bien, ne donnera pas de sang ; l'autre appartient au segment inférieur flasque et atone ; c'est elle qui sera la source du sang épanché.

A quels signes reconnaît-on cette variété d'hémorragies ? Après la naissance de l'enfant, les choses se sont passées comme à l'ordinaire, l'expulsion du délivre a été normale, l'utérus paraît bien revenir sur lui-même : il est dur, consistant partout et occupe sa position habituelle au-dessus de la symphyse pubienne. Mais, au bout de quelque temps, un quart d'heure, une demi-heure, du sang s'écoule par la vulve en petite quantité et d'une façon continue : quelquefois même, l'hémorragie externe semble être insignifiante, quand en réalité la perte de sang est assez considérable ; elle est alors retenue dans les voies génitales et beaucoup plus interne qu'externe.

La femme accuse de la faiblesse, de la céphalalgie, des éblouissements, elle devient pâle; c'est en un mot le tableau de la lipothymie; rarement la syncope est complète. Au palper, on trouve le fond de l'utérus élevé dans l'abdomen, plus ou moins au-dessus de l'ombilic; mais ce qui distingue cette hémorragie des précédentes, c'est que le corps de l'organe a conservé sa consistance, sa dureté normales; seulement, il a changé de place et s'est rapproché de l'épigastre; il est en outre très mobile dans le ventre sur ses attaches vaginales; on peut le prendre entre les deux mains et le conduire d'un flanc dans l'autre. Les attaches vaginales sont formées par le segment inférieur distendu, aminci et rempli par du sang liquide ou surtout par des caillots; on trouve ainsi par le palper, au-dessous du corps de l'utérus, une région mollasse, sans consistance, et qui répond précisément au segment inférieur contenant du sang. Au toucher, on sent un peu de liquide sanguin s'écouler par le vagin; mais, en pénétrant dans l'orifice externe du col, on le trouve obstrué en partie ou en totalité par des caillots. Après les avoir traversés, on arrive dans une cavité assez vaste et si on pratique alors le palper combiné avec le toucher, on remarque que la paroi de cette cavité comprise entre les deux mains exploratrices est remarquablement mince derrière la paroi abdominale antérieure. Après avoir pris soin d'évacuer la vessie, on remarque que l'eau d'une injection poussée dans le segment inférieur de l'uté-

rus soulève la paroi antérieure de ce segment et aussi la paroi abdominale antérieure. Elle fait au-dessus du pubis une voussure comparable à celle qui est due à la vessie remplie d'urine, mais cette voussure disparaît aussi vite qu'elle s'est montrée, dès que l'on suspend l'injection et dès que le liquide revient au dehors.

L'examen du délivre prouve aussi que la source de l'hémorragie est bien celle qui a été indiquée : le placenta était inséré partiellement sur le segment inférieur, comme le montre la mensuration des membranes ; d'un côté du placenta elles mesurent 5 centimètres par exemple entre leur attache placentaire et leur bord correspondant à l'orifice par lequel le fœtus est sorti de l'œuf ; du côté diamétralement opposé, elles mesurent 25 centimètres.

En résumé, lorsqu'un accouchement a traîné en longueur, lorsque, en même temps, l'examen des membranes a montré que le placenta était partiellement inséré sur le segment inférieur, il faut surveiller les premiers moments qui suivent une délivrance en apparence normale, et se tenir prêt à combattre une hémorragie.

Il peut arriver que le placenta soit inséré normalement au fond de l'utérus, et pourtant que, après la délivrance, du sang s'accumule encore dans le segment inférieur distendu plus ou moins considérablement. Bar a un des premiers observé des cas de ce genre ; le corps de l'utérus, sous la forme d'une

sphère du volume du poing a une consistance dure, mais surmonte un segment inférieur très augmenté en hauteur et rempli de sang liquide ou caillé[1].

Une troisième cause de l'hémorragie que nous décrivons, c'est la déchirure incomplète interne du segment inférieur ; le péritoine reste intact ainsi que les fibres musculaires qu'il recouvre immédiatement, mais une éraillure s'est faite dans la couche interne et la muqueuse, et le sang coule par cette plaie.

Comme traitement, il convient d'évacuer avec la main les caillots retenus, et de pousser une injection chaude au-dessus de l'orifice cervical : le tout en vue de réveiller la contractilité du muscle utérin. L'emploi de l'ergot ne donnera rien de bon. Si l'évacuation du segment inférieur ne paraît pas suffisante, on a encore l'excellente ressource du tamponnement placé dans la cavité même de ce segment inférieur. On peut aussi comprimer la surface saignante avec le corps même de l'utérus : on l'abaisse alors avec la main, jusqu'à l'hypogastre, le plus bas possible, et on l'y maintient appliqué au moyen d'ouate maintenue serrée sur la paroi abdominale antérieure par un bandage du corps. Le tamponnement vagino-segmentaire combiné avec la compression par la paroi abdominale vient toujours à bout de cette hémorragie.

[1] Demelin. *Thèse de doctorat*. Paris, 1888, et *Journal de Chirurgie et de Thérapeutique*, 10 mai 1888, nos 19 et 20.

Le traitement général est celui que nous avons déjà maintes fois indiqué.

C. *Hémorragies par déchirure du col ou du vagin.* — Chez les femmes qui accouchent pour la première fois et surtout quand on a entrepris d'extraire le fœtus avant que la dilatation soit bien complète, on peut observer des déchirures du col saignant plus ou moins abondamment. Dans ces cas, au lieu de la lésion banale qui, chez presque toute primipare, divise le museau de tanche en deux lèvres antérieure et postérieure, il se fait une déchirure qui gagne le niveau du cul-de-sac vaginal et qui remonte plus ou moins, intéressant la portion susvaginale du col. Le sang s'écoule par la suite en petite quantité à la fois, mais l'hémorragie peut durer assez longtemps pour mettre la femme en péril. C'est dans des circonstances de ce genre que, la perte, se faisant peu à peu, insidieusement, a pu sans se répandre assez pour attirer immédiatement l'attention, traverser le pansement vulvaire, les draps et alèses et même le matelas, pour tomber jusque sur le plancher.

Le diagnostic est établi d'abord par l'examen du ventre. Au lieu de trouver à la palpation, ou bien l'utérus en totalité mollasse et augmenté de volume comme dans l'inertie générale, ou bien le corps petit et dur, mais très élevé vers l'épigastre et surmontant un segment inférieur allongé, ramolli et

rempli de caillots comme dans les hémorragies du segment inférieur, on sent le globe utérin petit, dur, bien retracté et à sa place dans la région hypogastrique, ne dépassant guère l'ombilic. D'ailleurs le toucher vaginal permettra de reconnaître directement la plaie du col.

Cet examen interne distinguera les plaies cervicales des plaies vaginales, qui sont aussi de nature à produire des pertes sans anomalie perçue par la palpation utérine ; s'il y a déchirure du vagin, ce sera à la suite d'une application de forceps difficile chez une primipare, d'une rotation artificielle de la tête volumineuse ou mal fléchie, chez une femme à vagin court et étroit etc.

Qu'il s'agisse d'une déchirure du col ou du vagin, le traitement de l'hémorragie est le même : injections chaudes et si elles sont insuffisantes, application d'un bourdonnet de coton aseptique sur la plaie qui donne ; en cas de doute sur la source exacte de la perte, appliquer un tamponnement à la gaze aseptique qui bourre le segment inférieur, le col et le vagin. En raison de la consistance dure présentée par le corps utérin, on ne saurait confondre avec l'hémorragie par inertie totale où, comme nous l'avons vu, le tamponnement vaginal, pour être efficace et inoffensif, doit être poussé jusqu'au fond de l'organe, au lieu de s'arrêter à l'anneau de Bandl.

D. *Hémorragies vulvaires.* — Toutes les pertes

précédemment décrites se différencient cliniquement de celles qui viennent de la vulve, par l'examen direct. Le diagnostic est très simple : il suffit d'écarter les lèvres de la vulve et de regarder. La source du sang reconnue, on agit comme dans le cas de varices rompues (voy. p. 113).

III. — Hémorragies des suites de couches

Après la délivrance et pendant les premiers jours qui suivent l'accouchement, il est normal que les lochies soient sanglantes; mais elles changent vite de caractère.

Peu de jours après l'expulsion du délivre, des hémorragies par inertie sont possibles, et doivent être traitées comme on l'a vu plus haut. D'autres sont dues à la rétention de débris placentaires ou membraneux; si elles sont abondantes, elles appellent l'introduction de la main dans l'utérus pour l'évacuer des caillots et aussi des cotylédons ou des membranes restés adhérents. Assez souvent, quelques heures après l'accouchement ou le lendemain, la femme expulse un ou plusieurs caillots gros comme un œuf, un poing ou même une tête d'adulte. Il y a en cas pareil inertie simple, ou encore compliquée de rétention partielle du délivre. Il est bon de faire faire des injections vaginales chaudes, afin de produire des contractions de la matrice, qui en chasseront tout ce qui doit être éliminé.

Certaines pertes de sang apparaissent aux environs du quatrième ou sixième jour, et s'accompagnent de fièvre et de putridité des lochies. C'est alors un indice de rétention partielle du délivre avec altération septique et infection consécutive. Les injections intra-utérines, le nettoyage au moyen du curage digital, du curettage et de l'écouvillonnage sont nettement indiqués.

Un peu plus tard, sans aucune infection d'ordre puerpéral, la constipation excessive avec ou sans fièvre, mais caractérisée au toucher vaginal par l'accumulation de matières abondantes dans le rectum, détermine des hémorragies utérines généralement peu abondantes, quelquefois inquiétantes. Le diagnostic fait, il suffit de vider le rectum pour que tout rentre dans l'ordre.

Tardivement aussi, on voit survenir des pertes qui dépendent de la subinvolution utérine après infection septique d'allure modérée aboutissant en fin de compte à l'endométrite hémorragique.

II

ASPHYXIE ET ANHÉMATOSIE

A. **Maladies du cœur.** — Quelles sont les indications d'urgence qui proviennent des cardiopathies compliquées de grossesse ?

Je laisse de côté l'avortement simple ou à répétition, les hémorragies de la délivrance, etc., qui ont été étudiés plus haut au point de vue général.

Les signes d'insuffisance cardiaque (troubles gravido-cardiaques) caractérisés par des palpitations, des œdèmes, de la dyspnée ou de l'orthopnée, de l'asystolie enfin, se produisent à toutes les époques de la gestation, mais de préférence aux environs du cinquième mois. Le traitement médical de l'asystolie et des cardiopathies convient ici avant tout autre ; un moyen excellent, qu'on ne saurait trop recommander quand la situation est grave, c'est la saignée du bras, répétée au besoin. Le traitement obstétrical ne serait de mise qu'en présence de symptômes particulièrement menaçants et après échec des moyens ordinaires : il se résumerait d'ailleurs dans la seule évacuation de l'utérus.

Au voisinage du terme et pendant le travail, la dyspnée se montre encore avec les palpitations et le cortège des troubles déjà décrits ; c'est surtout pendant la période d'expulsion que l'état de la parturiente inspire habituellement le plus d'inquiétude. Aussi est-il recommandé de ne pas laisser pousser les cardiaques dont le myocarde a fléchi ; on doit donc, aussitôt que la dilatation est complète, extraire l'enfant soit par la version, soit plus souvent à l'aide du forceps. L'anesthésie est nécessaire pour éviter à la parturiente des efforts dangereux. Le chloroforme est indiqué. Dans les formes syncopales, l'éther est plus sûr tandis qu'il est plus dangereux au contraire dans les cas où les poumons sont congestionnés ou œdématiés. Quand la dyspnée est très prononcée, la sensibilité est assez émoussée en général pour qu'on puisse opérer sans chloroforme ou éther. C'est ce que j'ai fait dans l'observation suivante :

Une primipare, ayant d'ailleurs une luxation congénitale de la hanche gauche, arrive à la clinique Tarnier en décembre 1893, enceinte de sept mois et asystolique (76 respirations, 140 pulsations par minute, œdème, albuminurie, etc.). La saignée, le régime lacté, le repos, etc., diminuent considérablement les accidents ; en outre, l'enfant meurt in utero. Le 11 janvier 1894, la femme accouche, après avoir été reprise d'asystolie très menaçante. Deux branches du basiotribe sont appliquées pour débarrasser la malade au plus vite. L'opération ne fut pas sans diffi-

cultés, car on dut maintenir la femme assise, le dos appuyé sur une pile de coussins, le siège débordant le lit autant que possible, les genoux relevés et écartés : cette position incommode était commandée par l'impossibilité où était la malade de rester couchée sur le dos, à cause de l'orthopnée dont elle souffrait L'enfant était macéré. La femme se rétablit. Il s'agissait chez elle d'une insuffisance mitrale et aortique ; il n'y avait jamais eu de rhumatisme articulaire ; mais une chorée survenue à l'âge de onze ans avait duré six mois. Fait important, cette femme si dangereusement menacée à sa première grossesse, redevint enceinte une deuxième fois, et vint encore accoucher à la Clinique. Cette fois, tout se passa le mieux du monde, grossesse et accouchement ; l'enfant naquit vivant, à terme et pesant 2900 grammes.

Comment expliquer ce fait en apparence paradoxal ? Bar et Rénon ont examiné la toxicité du sérum sanguin et de l'urine chez une femme atteinte d'accidents gravido-cardiaques pendant les derniers jours de sa vie. Le sérum du sang a tué des lapins à la dose de 4, 5, 6 et 7 centimètres cubes par kilogramme d'animal. La toxicité urinaire était accrue de moitié. Il s'agissait d'un rétrécissement mitral. A l'autopsie, les reins furent trouvés relativement sains : le foie au contraire était sclérosé avec des foyers apoplectiques et de l'atrophie de certaines cellules hépatiques, toutes lésions comparables à celles de l'éclampsie. Des recherches du même ordre ont été faites à la Cli-

nique. Sur une de nos malades, M. Tarnier avait trouvé la toxicité du sérum sanguin descendue à 7 centimètres cubes par kilogramme d'animal.

Traduisons en langage clinique ces résultats expérimentaux : la grossesse pourra être normale, malgré une lésion orificielle du cœur, si elle est indemne de toxémie gravidique. Or, cette toxémie s'observe de préférence chez les primipares. (Voir *Eclampsie*, p. 160.) Aussi comprend-on l'importance de la primiparité pour amener l'éclosion des phénomènes pathologiques.

A part la toxémie gravidique, la première grossesse paraît être une pierre de touche pour l'avenir des cardiaques; beaucoup faiblissent à ce moment : sur 41 femmes qui ont eu des accidents gravido-cardiaques, j'ai trouvé 16 primipares, soit la forte proportion de 39 p. 100; tandis que sur 21 cardiaques restées complètement indemnes de complications pendant leur grossesse, je n'ai relevé que le chiffre restreint de 4 primipares, soit 18 p. 100[1]. Si le premier enfant n'a pas amené une aggravation passagère ou non de la maladie, l'avenir s'annonce favorable, et les grossesses pourront se succéder sans danger, souvent, *mais non toujours;* car des femmes cardiaques ont eu 4, 5, 6 grossesses normales, puis sont devenues malades à l'occasion d'une dernière conception.

[1] Demelin. Cardiopathies dans leurs rapports avec la grossesse et l'accouchement. L'*Obstétrique*, 15 janvier 1896, p. 41.

Voici encore un cas d'asphyxie grave, survenue subitement, non plus pendant le travail, mais à la fin de la grossesse, et dans lequel j'ai pu faire une intervention sérieuse sans anesthésie.

Une secondipare ayant eu une première grossesse normale, est prise, près du terme, de congestion aiguë des poumons déterminant de la dyspnée, puis de l'orthopnée et de l'asphyxie grave, le tout en quelques heures. Le traitement médical, y compris la saignée, échoue.

La femme est sans connaissance, cyanotique, réellement agonisante. L'enfant est vivant, mais ses battements cardiaques sont à 90. Le col est fermé, long de 4 centimètres. J'introduis la main dans le vagin, puis je fais doucement la dilatation digitale et manuelle du col (voir p. 91) : je repousse la tête, et je saisis un pied. Le cordon ombilical bat très lentement tandis que l'aorte maternelle fait sentir des pulsations précipitées. Le tronc du fœtus se dégage. La tête est retenue. La manœuvre de Mauriceau échoue. Je fais alors une application de forceps sur la tête dernière, et, j'extrais un enfant pesant plus de 3000 grammes, en état de mort apparente, mais qu'on ranime vite et qui survécut. La délivrance fut normale et la femme se rétablit : elle sortit de l'hôpital en bon état, et avec son enfant bien portant.

Ici encore, la femme dut être accouchée dans la position assise, le siège au bord du lit. Il s'agissait chez elle d'une double lésion mitrale compliquée

d'une lésion aortique, le tout d'origine rhumatismale.

Un accident terrible qu'on observe quelquefois soit dans le cours du travail soit peu après, c'est la *mort subite*. En voici un exemple que j'ai observé en 1896.

Une femme secondipare, ayant une double lésion mitrale rhumatismale, est prise de dyspnée grave, d'œdèmes multiples, d'albuminurie et d'hémoptysies dans le cinquième mois de sa grossesse. Le traitement médical amende notablement les accidents, quand, au sixième mois, la femme accouche rapidement, puis meurt subitement peu après sa délivrance.

La mort subite est à craindre encore pendant quelques jours après l'évacuation utérine. Si elle a lieu dans le cours du travail, l'enfant étant encore vivant, il y a indication formelle à l'extraire séance tenante, soit par les voies génitales, si le col est aisément dilatable et laisse passer facilement la main pour faire la version, soit dans le cas contraire par une incision utéro-abdominale, c'est-à-dire en exécutant l'opération césarienne post-mortem.

Si nous voulons ici résumer la conduite à tenir dans les cas d'accidents cardio-pulmonaires survenus dans la période puerpérale, nous pouvons adopter les grandes lignes suivantes, tout en faisant la part

des nombreuses exceptions qui ne peuvent pas rentrer dans un cadre aussi schématique.

Pendant la grossesse, employer les moyens médicaux, régime diététique, digitale, caféine, muguet, spartéine, etc., sans oublier la bienfaisante saignée ; si l'état de la femme est grave, et si l'avortement menace, ne pas chercher à l'arrêter. (On tenterait au contraire de l'éviter si le cœur demeuré suffisant ne paraissait pas être la cause directe de la mise en activité du muscle utérin.) Avec une asystolie inquiétante, on ne doit guère compter (quand l'utérus est encore petit, c'est-à-dire quand la grossesse est peu avancée), sur l'évacuation provoquée de l'organe gestateur ; c'est pourquoi, on ne devrait la conseiller et la tenter qu'en désespoir de cause, et après échec de toute autre médication. Au contraire, quand le ventre est volumineux, quand l'utérus gravide, à terme ou près du terme, est capable par son volume de gêner le jeu du diaphragme, il y a lieu de penser à l'accouchement rapide, comme l'indique l'observation de la page 141, après essai et échec des autres moyens, et si l'on n'est pas commandé par une urgence immédiate. La saignée donne dans presque tous les cas, un certain temps de répit.

Pendant l'accouchement, à la période de dilatation, on fera de l'expectation si la respiration et les contractions du cœur restent suffisantes. Dans le cas contraire, la saignée, les inhalations d'oxygène, l'accélération de la dilatation de l'orifice utérin à l'aide

de l'écarteur Tarnier, ou des manœuvres digitales (intervention facilitées soit par l'insensibilité asphyxique de la parturiente, soit par des inhalations prudentes de chloroforme ou d'éther sulfurique) répondent aux indications. A la dilatation complète, on empêchera les efforts expulsifs d'encombrer les cavités cardiaques en terminant l'accouchement sans plus tarder.

Une surveillance étroite est à exercer pendant les premiers jours des suites de couches, pour essayer de prévenir la mort subite.

B. **Principaux états pathologiques du poumon qui sont de nature à déterminer de l'asphyxie pendant la grossesse, l'accouchement ou les suites de couches. — Embolie pulmonaire.** — L'embolie pulmonaire provient ou d'une thrombose péri-utérine ou d'une thrombose des membres inférieurs.

Voici deux faits que j'ai eu l'occasion d'observer pendant la grossesse :

1° Une primipare bien portante d'habitude est prise de menace d'avortement au quatrième mois avec hémorragies. Le traitement est institué pour empêcher la fausse couche et de fait, l'irritabilité utérine diminue bientôt et disparaît. Malheureusement la jeune femme se soustrait vite aux précautions antiseptiques qui lui étaient conseillées, et une nuit, elle est prise subitement de dyspnée, qui prend rapidement des allures menaçantes, avec pâleur de

la face bientôt suivie d'une teinte cyanotique bien nette. Le pouls est petit, rapide, la respiration haletante, les extrémités froides et visqueuses. Au toucher, on trouve dans le col encore entr'ouvert un caillot sanguin qui est extrait des voies génitales et qu'on trouve noir et fétide. A l'aide de piqûres de morphine et de ventouses sèches puis scarifiées, on calme la dyspnée ; de plus, on rétablit les soins antiseptiques. Au bout de quelques heures, la gène respiratoire diminue et, peu à peu, l'état de la malade s'améliore. La filiation des accidents est simple : menace de fausse couche, hémorragie, rétention de caillots dans le segment inférieur et le col, altération septique de ces caillots, thrombose des veines utérines, embolie pulmonaire. Le grossesse continue son cours, mais non sans être traversée par de nouveaux troubles. Peu après la scène qui vient d'être décrite, la malade fut prise de symptômes cardiaques et fébriles en peu de temps suivis d'ictère et d'albuminurie avec hématurie. Il est logique d'admettre qu'elle a fait secondairement une détermination septique sur son endocarde gauche avec embolies secondaires des artères hépatique et rénale. Néanmoins l'accouchement se fit à terme, dans de bonnes conditions et les suites de couches furent normales.

Les choses ne se terminent pas toujours aussi heureusement ; c'est ce que montre le fait suivant :

2° Une multipare entre à l'hôpital accouchée mais

non délivrée. On a fait en ville des essais de délivrance artificielle, mais le placenta est resté en grande partie et une odeur nauséabonde se dégage des voies génitales. Sous le chloroforme, j'évacue l'utérus, puis je le nettoie le mieux possible. Mais les jours suivants, la fièvre nécessite des injections utérines et un nouveau nettoyage. Le 15e jour, apparaissent des signes nets de phlegmatia alba dolens. Au bout de dix jours de repos complet, les douleurs, ont disparu et malgré les avis qui lui sont donnés, la malade veut quitter l'hôpital. Elle se prépare à partir quand, en mettant le pied par terre, elle est prise de dyspnée intense et meurt au bout d'une demi-heure, malgré tous les soins qui lui sont donnés.

Ici le point de départ des accidents est sans aucun doute le foyer de phlébite dont un caillot s'est détaché sous l'influence des mouvements effectués par la femme en descendant de son lit.

De là, le conseil qu'il faut donner avec insistance aux femmes atteintes de phlegmatia alba dolens : 1° de rester au lit, dans l'immobilité, tout le temps nécessaire ; 2° d'éviter tout frottement, toute friction sur la jambe atteinte de phlébite.

C'est de préférence pendant les suites de couches qu'on observe l'embolie pulmonaire, soit comme conséquence de la phlegmatia alba dolens beaucoup plus commune après qu'avant l'accouchement, soit à la suite de thromboses péri-utérines qui ont ou non

passé inaperçues. En s'asseyant sur son lit, à l'occasion d'un mouvement brusque, ou quelquefois au moment où elle se lève pour la première fois, l'accouchée meurt subitement (forme sidérante de l'embolie), ou bien elle est prise de dyspnée plus ou moins grave disparaissant ou faisant place à la mort au bout de quelques heures ou même de quelques jours (forme asphyxique de l'embolie pulmonaire).

Un caillot peut aussi se détacher pendant la grossesse ou après l'accouchement d'une hémorroïde enflammée.

Asthme et grossesse. — L'asthme vrai peut compliquer gravement la grossesse et les suites de couches.

Observation. — Le Dr Chambrelent[1] de Bordeaux fut appelé en novembre 1897 auprès d'une dame enceinte pour la quatrième fois, et arrivée au terme de huit mois et demi, pour un accès d'asthme des plus violents.

Les trois grossesses précédentes avaient évolué sans accidents. La malade, depuis plusieurs années, avait eu des accès d'asthme qui étaient devenus plus fréquents depuis deux ans. Le 7 novembre elle eut un accès plus violent que les précédents pour lequel on conseilla des ventouses et des inhalations d'oxygène.

L'enfant, de huit mois et demi environ, se présentait par le sommet ; ses bruits du cœur étaient nets et réguliers. Le col utérin était ramolli, et avait toute sa longueur.

[1] *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 17 avril 1897.

Le 8 novembre, le travail n'était pas commencé ; l'orthopnée était telle qu'il eut été dangereux de mettre la malade dans le décubitus dorsal pour provoquer l'accouchement ; on s'en tint à l'expectation, en donnant un mélange de bromure et d'iodure de potassium. Le soir, l'état de la respiration était un peu amélioré. Aucune modification au point de vue obstétrical : pas de début de travail ; les battements du cœur fœtal continuent à être normaux. La malade succomba pendant la nuit à une augmentation de la dyspnée. Quelques instants avant la mort, l'auscultation n'avait plus permis de percevoir les battements du cœur fœtal.

Ainsi que l'a fait remarquer Chambrelent, cette observation est intéressante eu égard à la rareté des accès d'asthme vrai pendant la grossesse ; car ce que l'on désigne sous ce nom se réduit généralement à des accès dyspnéiques en rapport avec une affection cardiaque ou avec l'urémie. Elle montre d'autre part le peu d'influence que l'état d'asphyxie de la mère a eu sur la sollicitation du début du travail. Les classiques nous enseignent que le début du travail est dû à la saturation du sang par l'acide carbonique et à un début d'asphyxie. Or, la malade en question est restée plus de deux jours en état asphyxique sans que le travail se soit déclaré.

Voici un autre fait d'asthme dans ses rapports avec la gravidité, que j'ai pu observer personnellement avec le Dr Rendu.

OBSERVATION. — Mme X..., est une multipare, dont les trois derniers accouchements ont été compliqués d'hémorra-

gies au moment de la délivrance. Elle est arthritique, très asthmatique avec emphysème pulmonaire. Pendant ses grossesses précédentes, l'asthme disparaissait complètement; mais à chaque époque répondant aux règles, Mme X..., avait des pertes blanches et des hémorrhoïdes fluentes.

Cette fois, les règles, s'étant supprimées, ont été remplacées chaque mois par des pertes blanches, par un flux hémorrhoïdaire et aussi par des crises d'asthme qui, contrairement à ce qui se passait autrefois, ont persisté. Très obèse, Mme X..., a une paroi abdominale volumineuse et pendante, qui rend l'examen très difficile.

Le 10 août, vers le terme de cinq mois et demi, Mme X..., est prise à la campagne, d'une crise d'asthme terrible qui a mis son existence en grand danger, mais qui a bientôt cessé. Depuis, l'asthme a complètement cessé. La fin de la grossesse se passe sans grande gêne de la respiration.

Le 27 novembre, albuminurie, œdème des jambes, douleur dans le côté gauche de la poitrine, toux quinteuse. La nuit est agitée, mais il n'y a pas de contractions utérines douloureuses.

Le 28 novembre au matin, accouchement rapide, en une demi-heure, d'une fille de 3 370 grammes. Le cordon est gras ; le placenta, de couleur et de consistance normales, est très épais, volumineux ; il pèse 940 grammes, il ne présente pas d'œdème, pas de caractère spécifique. Il n'y a nulle trace de syphilis dans la famille, mais le mari est lui aussi très arthritique, eczémateux. L'excès de volume de ce placenta est intéressant : en l'absence de toute autre cause, il est peut-être attribuable à l'arthritisme très prononcé de M. et Mme X... Pas d'hémorragie de la délivrance. Mais la respiration reste gênée, la toux est quinteuse ; il y a des crachats verts, et un point de côté à gauche. Le soir, le thermomètre est à 37°. Les crachats

deviennent rouge vif, spumeux : de petites embolies se sont faites dans le poumon gauche, les caillots venant de l'aire placentaire, sans infection. Le 29, l'utérus est normal, il y a des râles ronflants dans toute la poitrine, des râles sibilants et sous-crépitants à gauche et en haut. Les petites hémoptysies continuent. Le soir, le son est obscur à la percussion du côté gauche, les crachats sont toujours rouges. M. Rendu ordonne la potion suivante :

Teinture de digitale	1 gramme.
Extrait thébaïque.	0,10 centigr.
Julep	120 grammes.

à prendre en quatre fois dans les vingt-quatre heures.

Le 30 au matin, les crachats ne sont plus rouges, le thermomètre est à 36,8. L'utérus normal; mais la malade est somnolente, avec des râles trachéaux, les lèvres cyanosées, la face pâle ; la station assise est seule possible, la respiration est très difficile; la malade ne parle pas, le pouls est à 96°. Le soir, même état, 36.8.

On prescrit de la caféine et des ventouses sèches. Le 1er décembre au matin, 3 ventouses scarifiées, 37,2 ; l'état est meilleur. Le soir, 37,2, agitation nerveuse ; le facies est meilleur, rosé, les lèvres ne sont plus cyanosées.

Le 2 décembre, le poumon droit se prend à son tour; les crachats redeviennent rosés, les étouffements se reproduisent. Les lochies sont normales. Le soir, il y a encore quelques crachats rougeâtres.

Le 3 décembre au matin, la malade meurt subitement, probablement d'une embolie plus forte que les précédentes.

L'asthme vrai est donc susceptible de devenir une complication redoutable de la grossesse et des suites de couches.

Tuberculose pulmonaire et pleurale. — Souvent, mais non toujours, la tuberculose pulmonaire ayant débuté antérieurement, subit une sorte de temps d'arrêt pendant la grossesse, pour s'aggraver après l'accouchement.

Par exception, si la maladie a commencé après la conception, elle peut évoluer rapidement et prendre les allures d'une phtisie galopante, Rares, cependant, sont les crises de dyspnée intense comme celles qui sont rapportées dans une observation de Mme Blanche Edwards [1] où il s'agissait d'un pyopneumothorax survenu aux environs du septième mois. Après des crises d'orthopnée violente, où la question de l'opération césarienne *in extremis* fut agitée, la malade fut prise de douleurs utérines, et expulsa dans la position assise (à cause de l'asphyxie menaçante), un enfant de 1 530 grammes qui mourut vingt-quatre heures après. La mère mourut vingt jours après son accouchement.

Voici encore un accident rare et impossible à prévoir, que j'ai eu sous les yeux [2].

La nommée R ... âgée de vingt et un ans, est arrivée au terme de sa première grossesse. C'est une femme d'apparence robuste, haute en couleur, bien musclée, qui n'a jamais été malade ; en l'interrogeant sur ses antécé-

[1] *Nouvelles Archives d'Obstétrique ou de Gynécologie*, 25 mai 1889, p. 233.

[2] Demelin. *Société obstétricale de France*, 1895, p. 160.

dents héréditaires, on apprend seulement qu'une de ses sœurs est morte « de la poitrine ».

Les premières douleurs de l'accouchement paraissent le 15 janvier 1895 à 4 heures. La femme arrive à la clinique de la rue d'Assas, le 16 janvier au matin. La dilatation est complète le soir à 8 heures. A ce moment, les membranes sont rompues artificiellement. Les battements du cœur fœtal sont bons ; l'enfant se présente en OIDT ; la tête est dure, tres ossifiée, située à la partie supérieure de l'excavation. Le bassin est normal. A 9 heures moins un quart, le liquide amniotique se teinte de méconium. Je trouve la tête en OIDT encore en haut de l'excavation et mal fléchie. Je décide de faire une application de forceps. Avant d'administrer le chloroforme, le cœur et les poumons sont auscultés et ne présentent rien d'anormal. Introduction des branches et articulation faciles. Extraction pénible ; des tractions assez énergiques sont nécessaires pour abaisser la tête sur le périnée. La rotation est faite en O. Pubienne. Le dégagement des épaules est également difficile et exige de la force. L'enfant naît apnéique, mais il est vite ranimé. Il pèse 3 800 grammes : son bipariétal est de 9,5, le bisacromial de 13,8. La tête est très dure et très ossifiée.

La femme se réveille doucement. L'utérus se contracte bien d'abord, puis, plusieurs petites ondées sanguines se font jour. L'état général est bon, le pouls normal, bien frappé. Mais la femme perd encore un peu de sang. D'ailleurs, elle ne pâlit pas, ne se plaint de rien, et paraît supporter aisément ces pertes qui réunies représentent pourtant un total de 820 grammes de sang. On fait la délivrance artificielle sans difficultés.

L'état général un peu affaissé après la délivrance, ne paraissait pourtant pas inquiétant. Au bout d'une heure, la malade s'endort tranquillement. A 1 heure du matin, elle s'éveille brusquement et se plaint d'étouffer. La sage-

femme de garde constate alors que le pouls est insensible, les extrémités violacées, la face pâle. L'utérus est bien rétracté et il n'y a plus eu trace d'hémorragie. Malgré tous les soins employés, la malade meurt à 1 h. 45 du matin, c'est-à-dire quatres heures après l'accouchement.

A l'autopsie, on trouva des granulations tuberculeuses en grand nombre au niveau des deux scissures du poumon droit, sur la plèvre costale droite et sur la plèvre phrénique. Pas de tubercules dans le parenchyme pulmonaire ni ailleurs. Organes génitaux sains.

Cette mort rapide fut occasionnée par une syncope respiratoire dépendant sans doute de la tuberculose phrénique.

Des faits semblables sont sans doute exceptionnels : ils prouvent seulement que l'accouchement est une cause d'accidents immédiats graves chez des femmes antérieurement tarées, que leur maladie se soit manifestée par des symptômes bien nets, ou, au contraire qu'elle soit restée latente.

Autres causes d'asphyxie, tenant à des obstacles qui gênent le jeu de l'appareil pulmonaire.

La *tuberculose laryngée* [1] est rare chez la femme enceinte. « Pendant les premiers mois, on constate la tolérance habituelle de la tuberculose vis-à-vis de la grossesse ; mais à mesure que cette dernière approche de son terme, on voit apparaître des phénomènes dont la gravité croît de jour en jour : ce sont, d'une part, des crises dyspnéïques

[1] Dumont-Leloir. *L'Obstétrique*, 15 mars 1897, p. 138.

de plus en plus prononcées, faisant craindre une suffocation imminente, et d'autre part, un affaiblissement tel des malades, soit par hecticité, soit par dénutrition, soit par extension des lésions tuberculeuses, qu'un dénouement fatal paraît proche à tout instant.

« Dans ces crises de dyspnée, qui apparaissent surtout quand la malade vient de dormir, ou bien quand elle est restée quelque temps sans parler ni tousser, la patiente est en proie à une angoisse extrême, la respiration est sifflante, il existe du tirage sus sternal, le visage est congestionné, les veines du cou sont turgescentes, puis il se produit un effort de toux, quelques mucosités glaireuses et sanglantes sont expulsées, et un calme relatif survient. Ces crises deviennent de plus en plus rapprochées, et il arrive un moment où, fatiguée et anémiée par la répétition des accès, par le défaut d'alimentation, par la grossesse qui évolue, la parturiente est en proie à l'asphyxie progressive. Ses yeux sont larmoyants, les jugulaires gonflées, la face cyanosée, tous les muscles extrinsèques du larynx luttent et s'immobilisent, des sueurs abondantes se produisent, la respiration s'arrête, et la mort arrive si la trachéotomie n'est point faite d'urgence.

« Le travail apparaît toujours d'une façon prématurée entre le septième et le huitième mois de la grossesse, sans cause appréciable le plus souvent ; mais il est certain que les troubles de l'hématose et

l'accumulation d'acide carbonique par suite des phénomènes asphyxiques doivent entrer en ligne de compte dans la genèse de son apparition.

« La terminaison fatale est la règle. Elle se produit dans la seconde semaine qui suit l'accouchement ». (Dumont-Leloir).

Les mêmes crises de dyspnée, la même indication de la trachéotomie, se retrouvent dans quelques cas rares de syphilis laryngée, de goître hypertrophié par la grossesse, etc.

Le jeu pulmonaire peut être gêné d'une autre manière : quand l'abdomen se développe considérablement et rapidement, la dyspnée s'établit et l'asphyxie menace. Cet état est réalisé lorsque la quantité de liquide amniotique s'accroît en quelques jours dans des proportions inusitées : tels les faits, rares d'ailleurs, d'hydramnios aiguë. Le traitement est simple : il suffit d'ouvrir les membranes de l'œuf, pour permettre au liquide en excès de s'écouler hors de l'utérus.

Dyspnée toxémique avec albuminurie. — Diverses toxémies se rencontrent pendant la grossesse, capable de produire de la dyspnée en accès ou d'une manière continue, lente et progressive.

La toxémie la plus fréquente s'observe chez les primipares : c'est celle qui aboutit à l'éclampsie puerpérale. Avant l'apparition des crises convulsives.

elle détermine parfois de l'essoufflement, une légère dyspnée ; mais ce symptôme est loin de dominer la scène, et nous reviendrons plus tard (voy. p. 160) sur le traitement à instituer dans le cas de toxémie gravidique à forme éclamptique.

Il existe encore, chez les femmes enceintes, de la dyspnée d'origine réellement urémique, en rapport avec une néphrite chronique, antérieure le plus habituellement à la grossesse en cours. Ces accidents se confondent pour la plupart avec ceux qui vont être décrits maintenant. Ils en diffèrent pourtant par un pronostic plus grave, en ce sens que, si les accidents immédiats ont les mêmes allures de menace urgente, ils laissent, une fois amendés, derrière eux, un état pathologique indélébile.

Les femmes multipares sont moins souvent que les primipares exposées à la toxémie gravidique ; elles n'en sont cependant pas indemnes. Une première grossesse a évolué sans albuminurie, ou bien avec de l'albuminurie reconnue et traitée, ou complètement méconnue, mais sans éclampsie : après l'accouchement, les urines ont été trouvées normales. L'état de gestation se renouvelant une ou plusieurs fois, l'albuminurie reparaît ou se montre pour la première fois, cédant encore après l'accouchement et ainsi de suite à plusieurs reprises. C'est ce qu'on a décrit sous le nom de rein gravidique récidivant. Dans le cours d'une de ces grossesses, alors que les précédentes avaient paru normales ou

en tout cas peu inquiétantes, éclatent des accidents du côté de l'appareil respiratoire ; l'urine est albumineuse, quelquefois dans des proportions notables ; la dyspnée s'installe lente et progressive, continue ou avec des exacerbations plus ou moins graves ; les membres inférieurs sont un peu œdématiés, le facies est cyanotique, la dyspnée intense ; des râles sous-crépitants de volume variable s'entendent dans certains points de la poitrine. Le traitement médical est indiqué avant tout : régime lacté absolu, diurétiques, digitale, caféine, lactose, oxygène, ventouses sèches sur le thorax et surtout saignée du bras. Si l'utérus entre en activité, l'expulsion prématurée spontanée (avortement ou accouchement avant terme) est une cause puissante de soulagement ; il faut s'attendre à trouver des foyers apoplectiques dans le placenta, et se tenir prêt à combattre une hémorragie par décollement prématuré du délivre pendant le travail, ou par inertie et toxémie pendant la délivrance. D'autres fois, l'expulsion ne se fait pas, l'utérus reste torpide, mais le fœtus succombe dans la cavité ovulaire : les battements disparaissent, la consistance et le volume du ventre diminuent en même temps que la dyspnée s'atténue.

Il n'en est cependant pas toujours ainsi : tel le cas d'une malade que j'ai eu l'occasion de soigner à l'hôpital de la Pitié en janvier 1898.

Observation. — Cette femme était entrée dans un service de médecine, au cours du septième mois de sa

grossesse pour des troubles dyspnéiques durant déjà depuis quinze jours, avec albuminerie intense. On mit en œuvre toutes les ressources de la thérapeutique médicale et après quelques alternatives d'amélioration et d'aggravation, l'état de la malade empira d'une manière inquiétante. Le fœtus a pourtant cessé de remuer, on n'entend plus les battements du cœur, et l'utérus a diminué de volume. La mort du produit de conception, qui, dans beaucoup d'affections survenant pendant la grossesse, est suivie d'une sédation favorable, est ici restée sans effet heureux. Le chef de service, M. le Dr Robin, en présence d'une situation si grave, me proposa d'évacuer l'utérus, seule ressource, peut-être très précaire elle-même, pour tenter de sauver l'existence de cette femme. Le col utérin a toute sa longueur; mais il paraît mou, et se laisse d'abord facilement dilater jusqu'à admettre deux doigts, puis, le gros ballon de Champetier de Ribes gonflé d'eau boriquée, après ouverture des membranes ovulaires ; j'exerce quelques tractions sur le ballon pour accélérer la dilatation, mais il se rompt. L'orifice du col n'admet guère plus de deux doigts, et il résiste aux efforts prudents que je fais pour l'ouvrir davantage. La femme est d'ailleurs dans un état inquiétant : assise au bord du lit, le tronc soutenu par une pile d'oreillers, elle est sans connaissance, comateuse, presque insensible, respirant avec beaucoup de peine, la poitrine pleine de gros râles, la face violacée ; je réussis à amener un bras puis le pied droit ; le fœtus est macéré et très friable, et j'ai fait, à vrai dire, une version de Braxton-Hicks. A l'aide de tractions lentes, prudentes et continues, je dégage le fœtus jusqu'aux épaules : le bras droit amené le premier a été maintenu au dehors par un lacs; le bras gauche s'abaisse spontanément ; j'avais essayé de le garder relevé à côté de la tête pour servir de tuteur à la tige cervicale dont je voulais éviter la rupture. La tête est trop grosse pour passer à travers

le col ; heureusement les parois du crâne sont friables, et je peux sans grande peine, les perforer avec mon index ; la substance cérébrale, presque liquide, s'écoule et la tête, diminuée de dimension, descend dans le vagin, pour être alors extraite sans aucune peine. La délivrance a lieu naturelle et complète, dix minutes après, sans hémorragie. Le fœtus est long de 37 centimètres, le placenta présente un gros foyer hémorragique occupant près de la moitié de sa surface utérine.

Le soir la malade va un peu mieux : le lendemain elle a une nouvelle crise de dyspnée, intense mais bientôt calmée au moyen d'une piqûre d'éther et d'inhalations d'oxygène : on lui fait quelques heures plus tard une nouvelle saignée du bras, et on lui administre des lavements froids : deux jours après son accouchement, elle prend 1 gr. 50 de théobromine ; la cyanose a diminué ; bientôt la diurèse se rétablit, l'état général s'améliore, et au bout de quelques jours, tout danger a disparu. La femme est sortie de l'hôpital avec des urines normales, l'albuminurie avait d'ailleurs diminué très rapidement après l'évacuation de l'utérus.

III

INTOXICATIONS ET INFECTIONS

1° Éclampsie

La grossesse prédispose à une toxémie spéciale appartenant au même groupe nosologique que l'intoxication urémique, sans se confondre entièrement avec elle. Le développement du nouvel être qui ajoute ses produits de désassimilation à ceux de sa mère dont il emploie les émonctoires, la gène de la circulation qui est sous la dépendance du volume que prend peu à peu l'utérus gravide, l'infiltration graisseuse du foie et des reins. constante pendant la gravidité, expliquent la possibilité des accidents, quand surviennent en outre un coup de froid, une indigestion, une cause accidentelle quelconque qui se surajoute aux précédentes. quand surtout les tissus maternels ont une constitution telle qu'ils fabriquent une quantité trop forte de poisons. ou qu'ils sont incapables d'éliminer ceux qui les encombrent.

Les primipares sont plus aptes que les autres à

présenter ces désordres. Mais les multipares n'en sont pas indemnes, soit qu'elles réagissent comme les précédentes, soit qu'elles offrent à l'observation des phénomènes respiratoires et dyspnéiques qui ont été étudiés plus haut.

Chez les primipares, l'auto-intoxication gravidique comprend trois périodes différentes dont la succession n'est pas fatale. Il y a d'abord des troubles légers caractérisés presque uniquement par de l'albuminurie ; une seconde période est marquée par ce qu'on désigne sous le nom classique de phénomènes prémonitoires de l'éclampsie ; une troisième période n'est autre que l'éclampsie elle-même.

L'urgence d'une thérapeutique efficace se fait sentir pour lutter contre l'éclampsie et aussi contre ses précurseurs.

Depuis Lever (1853), on sait que l'urine de la plupart des éclamptiques contient de l'albumine. Si donc une femme enceinte, primipare de préférence, devient albuminurique, elle pourra faire de l'éclampsie. D'où la nécessité absolue d'examiner à cet égard les urines de toute femme grosse, et de répéter cet examen tous les mois au moins, de préférence deux fois par mois, une fois ou même deux fois par semaine, s'il existe un trouble de la santé si léger qu'il paraisse (palpitations, maux de tête, bronchite, dyspnée, œdème des membres inférieurs, etc.). L'attention de l'accoucheur doit surtout s'éveiller si

la femme, arrivée aux septième, huitième, neuvième mois de la grossesse, est prise presque simultanément de céphalalgie, de troubles visuels, de crampes d'estomac avec ou sans vomissements. Les symptômes gastriques ordinairement insignifiants au début de la gestation, prennent au contraire une très grande importance dans les derniers mois.

Que l'éclampsie soit imminente ou qu'elle soit déclarée, il faut la traiter. Et si je me suis attardé à rappeler les prodromes de cette affection, c'est que le traitement préventif doit être institué immédiatement, en raison de la gravité du pronostic, dès que les convulsions viennent à se produire, et en outre, à cause de l'efficacité très certaine de ce traitement préventif. Bien autrement aléatoire sera le succès, si l'éclampsie est devenue un fait accompli.

Rappelons que l'attaque d'éclampsie ressemble à la crise épileptique, moins le cri initial, et qu'elle comprend, par suite, une période d'invasion, une période de convulsions toniques, une autre de convulsions cloniques, et enfin du coma plus ou moins profond, plus ou moins prolongé. Les crises se répètent plusieurs fois par vingt-quatre heures, et la marche de la maladie dans son ensemble est aiguë, si bien que le pronostic se juge d'habitude en trente-six ou quarante-huit heures, en tenant compte des surprises auxquelles on est toujours exposé en pareil cas.

Ainsi la toxémie gravidique, tout en revêtant d'or-

dinaire des allures insidieuses et chroniques, peut donner lieu à un moment donné à des indications d'urgence.

Le meilleur traitement préventif est sans conteste le régime lacté, mais il doit être absolu. Dès que l'albuminurie est constatée, on prescrit le lait, et on arrive en trois ou quatre jours, souvent plus vite, à supprimer tout autre aliment. Les malades doivent boire trois à quatre litres par jour, plus si elles veulent. Le lait peut être pris bouilli ou non, sucré ou salé, chaud ou froid ; il peut être aromatisé avec un peu de café, de chocolat, de rhum, de kirsch, etc., il sera ingéré à petites doses, fréquemment répétées, et à intervalles réguliers, un bol toutes les heures, par exemple.

Après chaque ingestion, la femme se lavera la bouche pour éviter le dégoût qui succèderait vite à la décomposition des petits caillots de lait restés entre les dents. Ainsi mené, ce régime est facilement suivi pendant plusieurs semaines et même plusieurs mois. Il est tellement actif, que Tarnier n'a jamais vu l'éclampsie survenir chez une albuminurique mise au lait depuis huit jours. Le régime lacté mixte n'a pas, il s'en faut, la sécurité du régime absolu.

Malheureusement, l'accoucheur est bien souvent consulté trop tard. Il est appelé auprès d'une primipare enceinte de huit mois, par exemple, œdématiée, plus ou moins dyspnéique et présentant les grands prodromes de l'éclampsie, céphalalgie, douleurs épi-

gastriques, troubles visuels. Il faut instituer sans retard le régime lacté intégral, donner et répéter au besoin un purgatif drastrique (par exemple 15 grammes d'huile de ricin avec une goutte d'huile de croton) ou le lavement purgatif du codex. L'action purgative obtenue, on prescrit l'hydrate de chloral à l'intérieur, à la dose de 4 à 8 grammes dans les vingt-quatre heures. Souvent enfin, surtout quand il existe de la dyspnée très accentuée, et lorsque la femme est pléthorique, il est indiqué de pratiquer une saignée du bras plus ou moins copieuse. Les grands bains prolongés sont utiles pour accroître la diurèse.

Supposons maintenant que les accès éclamptiques aient éclaté. Pendant la période convulsive, on doit empêcher la langue d'être saisie et profondément déchirée par les mâchoires convulsées et le moyen le plus simple et le plus pratique est de la refouler, dès le début de la crise, derrière les arcades dentaires, au moyen d'une compresse insinuée entre elles et tendue avec les deux mains.

Pendant la période comateuse, on institue les moyens destinés à prévenir le retour de nouveaux accès.

Le chloral sera administré soit en sirop (1 gramme par cuillerée) soit en lavement (2 grammes d'hydrate de chloral avec un jaune d'œuf pour 100 grammes de lait). Le chloroforme en inhalations peut remplacer le chloral ; il a en outre la propriété de faire quelque-

fois avorter les accès quand il est donné dès la période d'invasion.

L'éclamptique doit aussi avaler du lait ; si les mâchoires serrées empêchent l'introduction de ce liquide dans les voies digestives, on a la ressource d'employer la sonde œsophagienne introduite par le nez. Les purgatifs seront prescrits ou renouvelés, la saignée du bras sera exécutée si elle ne l'a déjà été. Tarnier recommandait de saigner une fois les éclamptiques pour retirer de 4 à 500 grammes de sang. On peut encore employer les injections de sérum artificiel dans le tissu cellulaire sous-cutané.

On a recommandé encore la teinture de veratrum viride :

Feuilles et tiges de veratrum viride .	400 grammes.
Alcool	1000 centim. cubes.

par la bouche ou l'anus, ou en piqûres sous-cutanées, à la dose de 10 à 30 gouttes tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures jusqu'à ce que le pouls tombe à 60 pulsations par minute.

Qu'y a-t-il à faire au point de vue obstétrical pur ?

1° La femme est enceinte. Instituer le traitement médical que nous venons de détailler et s'abstenir de toute tentative d'accouchement forcé ou provoqué. L'accouchement provoqué demande trop de temps pour aboutir à l'évacuation utérine, et l'accouchement rapide expose, quand le col a toute sa longueur et la résistance habituelle aux primipares, à des

lésions traumatiques dont le risque n'est pas compensé par la certitude du résultat cherché.

2° La femme est en travail : c'est là le cas le plus fréquent, l'éclampsie déterminant l'apparition des contractions utérines et causant le plus souvent l'accouchement prématuré. Si la dilatation du col est complète, terminer immédiatement par le forceps, quelquefois par la version.

Très souvent l'accouchement se termine seul et comme la femme est dans le coma, rien, sauf l'examen direct et la surveillance attentive, n'indique les efforts expulsifs : le dégagement est parfois subit et imprévu et le périnée se déchire profondément si l'on n'y prend garde.

Si la dilatation du col est incomplète, attendre et savoir qu'elle se fait souvent très vite chez les éclamptiques. Faire de l'antisepsie, mais éviter le sublimé et l'acide phénique qui, en raison de l'état des reins, pourraient produire des phénomènes toxiques. Se servir d'eau bouillie, de chloral au centième, de permanganate de potasse, d'eau iodo-iodurée.

3° La femme est accouchée. Le traitement redevient exclusivement médical.

2° Infection puerpérale

Toute femme récemment accouchée qui est prise de fièvre doit être soupçonnée d'infection puerpérale.

Sans doute la fatigue d'un accouchement prolongé élève souvent le thermomètre à 38 ou 38.5, le soir même de la délivrance ; mais cette poussée pyrétique est passagère et a disparu le lendemain.

La constipation qui dure plusieurs jours détermine également de la fièvre ; de même la lymphangite du sein ; mais en l'absence de symptômes très nets du côté de l'intestin ou de la région mammaire, il faut supposer que la source de l'infection est dans le canal génital.

L'infection puerpérale (streptococcie mêlée presque toujours de colibacillose, de staphylococcie, de gonococcie, de pneumococcie, etc., etc.,), provient le plus souvent de l'inoculation par des germes septiques des plaies créées au moment de l'accouchement à la surface interne du canal utéro-vaginal. La plaie la plus importante par son étendue et ses rapports anatomiques est celle qui succède, dans l'utérus, à la séparation du gâteau placentaire.

Dans une forte proportion des cas, l'infection est hétérogène : elle est apportée par des instruments et surtout par des doigts mal aseptisés. Mais il faut se garder de généraliser et d'accuser toujours le médecin ou la sage-femme. Chez toute femme qui accouche, le vagin fourmille de microbes de toute nature : leur virulence est ordinairement atténuée par les sécrétions vaginales et aussi par les lavages antiseptiques qui doivent être pratiqués. Mais si ces lavages ont manqué parce que l'accoucheur a été

appelé trop tard, par exemple, des accidents peuvent éclater. Il n'est nullement illogique de penser que certaines femmes n'atténuent pas leurs microbes vaginaux et que l'infection monte alors dans la cavité utérine. C'est d'ailleurs ce que tout le monde admet dans des circonstances spéciales telles que la rétention de débris placentaires ou membraneux, l'altération putride du liquide amniotique dans certains cas de rupture prématurée de ces membranes, etc. Certes la thérapeutique obstétricale a trouvé dans l'antisepsie des moyens extrêmement puissants pour prévenir l'infection puerpérale ; mais la sécurité mathématique, absolue, n'existe pas malgré tous les soins et l'aléa résulte de la présence constante de microbes pathogènes plus ou moins atténués dans l'étage inférieur du canal génital : la zone utérine située au-dessus de l'orifice interne reste le plus ordinairement aseptique, mais l'ascension des agents infectieux si voisins est possible, en dépit des précautions prises.

L'examen direct de l'orifice vulvaire et surtout de la commissure postérieure y fait souvent reconnaître des surfaces ordinairement peu étendues recouvertes de couennes jaunes ou grisâtres, et douloureuses au toucher. Ce sont là les *escarres vulvaires* qui s'accompagnent presque toujours d'un léger degré de fièvre (de 38 à 38°5 en moyenne) ; l'utérus lui-même est normal ainsi que les lochies et l'attouchement de

l'endroit malade avec une solution antiseptique, avec un peu de teinture d'iode ou de glycérine créosotée, l'emploi d'une poudre antiseptique (iodoforme, salol, iodol, etc.), déterge la partie couenneuse et abaisse la température.

En dehors des circonstances précédentes, auxquelles il convient d'ajouter les maladies intercurrentes extra-génitales qui frappent l'accouchée aussi bien que n'importe quel autre sujet, lorsque pendant les premiers jours des suites de couches, le thermomètre monte au voisinage de 39° ou au-dessus, il faut immédiatement supposer une infection puerpérale qui exige un traitement immédiat et énergique.

Il faut essayer d'abord de poser un diagnostic précis en ce qui concerne la localisation :

A. Endométrite puerpérale. — Du troisième au cinquième jour après l'accouchement, la température s'élève *progressivement* le soir à 37°8, puis à 38°5, à 39 ou 39°5. L'accouchée se plaint de céphalalgie, frontale habituellement ; elle souffre du ventre, accuse des douleurs intermittentes qui rappellent les contractions utérines ou les tranchées ; dans leur intervalle, il reste une sensation pénible que l'accoucheur exaspérera tout à l'heure, en pratiquant son examen. Dans les cas plus sérieux, un frisson apparaît. Les lochies sont abondantes, grisâtres, crémeuses, d'odeur fade, quelquefois nette-

ment fétide. Au palper, on trouve l'utérus gros, remontant, par son fond, au voisinage de l'ombilic ; toute pression exercée sur le bord droit ou le bord gauche réveille une douleur vive ; au toucher, le col est perméable, le corps presque toujours en antéflexion. Il arrive encore que les lochies au lieu d'être abondantes, soient devenues plus rares en apparence ; mais si on redresse l'antéflexion utérine, on fait couler un liquide sanieux et ordinairement de mauvaise odeur : c'est ce qu'on appelle la *lochiométrie*.

Que les lochies s'écoulent abondantes par hypersécrétion irritative de la muqueuse, ou qu'elles soient retenues dans le corps utérin en antéflexion, il y a endométrite puerpérale.

Ce diagnostic posé, il est urgent de laver l'utérus, c'est-à-dire de faire des injections intra-utérines.

De l'injection intra-utérine. — *Quel est l'outillage nécessaire ?* Il faut un appareil quelconque à injection, un récipient d'une contenance de deux litres muni d'un tube de dégagement en caoutchouc de $1^{m},25$ de long auquel on adapte une *canule* ou *sonde intra-utérine*.

Les modèles de sonde intra-utérine sont nombreux ; les plus commodes sont celles de Tarnier et de Budin ou de Doléris. La sonde Tarnier peut être employée avec ou sans armature métallique, destinée à assurer le retour du liquide.

Nous verrons plus loin quel liquide on doit employer.

Technique proprement dite. — On peut placer la femme en position obstétricale, mais il est tout aussi simple de la laisser dans son lit. On place alors un bassin sous son siège : la plante du pied opposé au côté où se tient l'accoucheur (pied gauche si l'accoucheur est à droite, etc.), s'appuie sur le bord de ce récipient ; la jambe du côté où se tient l'opérateur est allongée, modérément fléchie et portée légèrement en dehors. On a fait au préalable une toilette vulvaire complète, y compris le raccourcissement presque au ras des poils de la région, puis un grand nettoyage du vagin comprenant non seulement l'injection vaginale ordinaire ; mais aussi le frottage digital des parois du conduit ou leur savonnage direct au moyen d'un spéculum grillagé et d'un tampon stérilisé conduit par une pince à pansement, on s'assure que le rectum et la vessie sont vides. Pour protéger le périnée, l'anus et les fesses contre l'action irritante ou caustique du liquide injecté, on les enduit largement de vaseline stérilisée ; au besoin, si la vulve est douloureuse, on a insinué d'avance entre les lèvres un bourdonnet d'ouate hydrophile stérilisée, imbibé d'une solution de chlorhydrate de cocaïne et laissé en place pendant cinq à dix minutes. On procède ensuite à l'introduction de la canule.

L'opérateur tient la sonde de la main gauche ; il fait couler un peu de liquide, afin de ne pas laisser pénétrer d'air dans la cavité utérine ; la main droite bien aseptique et lubrifiée, va servir de guide. On introduit deux doigts, index et médius, dans le vagin, à la recherche du col. Avec de l'habitude, l'index suffit, et l'opération est alors absolument indolore. Le ou les deux doigts conducteurs pénètrent dans le col, au-dessus de l'orifice externe, et ne s'arrêtent que lorsqu'ils sentent une résistance annulaire formée par l'anneau de Bandl, indûment appelé orifice interne ; ils entrent dans l'orifice qu'il circonscrit, et agissent pour corriger l'antéflexion de l'utérus, normale à cette époque. Au besoin, pour corriger cette antéflexion, on appuie avec la main gauche d'avant en arrière sur la face antérieure de l'organe à travers la paroi abdominale antérieure. On est alors certain d'entrer dans la cavité utérine. Il suffit de glisser la sonde, sans aucune violence, le long de la face palmaire des doigts conducteurs ; et lorsque son extrémité profonde a franchi l'orifice externe, on abaisse franchement le pavillon, de manière que la partie droite de la sonde soit dirigée obliquement de haut en bas, et de la vulve vers le plan du lit.

On s'assure alors que *la sonde est bien dans la cavité utérine.* Pour cela, on a plusieurs points de repère. C'est d'abord la longueur de sonde comprise dans les voies génitales. Si le bout de la canule

est au fond de l'utérus, l'extrémité libre, attachée au tube de caoutchouc ne dépasse la vulve que de 5 à 6 centimètres, quelquefois moins. Ensuite, c'est la direction générale de l'instrument placé ; s'il est correctement introduit, il doit être dirigé comme on l'a vu tout à l'heure, obliquement de haut en bas, et de la vulve vers le plan du lit ; s'il est oblique, en sens inverse, c'est qu'il n'est pas dans la cavité utérine. Enfin, il existe un dernier moyen, c'est de sentir par la palpation abdominale, le bout de la sonde soulever doucement le fond de l'utérus, sous l'influence d'une légère poussée.

La sonde étant bien placée, on laisse alors couler le liquide.

A quelle hauteur doit se trouver le récipient ?

Il ne faut pas que le liquide ait une trop forte pression. Aussi la hauteur de 50 à 60 centimètres au-dessus de l'orifice vulvaire est-elle au niveau voulu. Il est donc nuisible de tenir l'injecteur à bout de bras, comme on le voit faire si souvent.

Avec 50 ou 60 centimètres de hauteur, l'écoulement s'effectue très facilement. Le liquide reflue avec plus de force lorsqu'on exerce des pressions modérées sur le fond de l'utérus.

Pendant l'injection, il arrive souvent, et surtout au début, que l'écoulement s'arrête. C'est que l'utérus excité par la sonde se contracte sur elle, et ferme son orifice. Il n'y a rien à faire qu'à attendre. La contraction musculaire se passe, et au bout de

quelques instants, le liquide se remet à couler. Une bonne précaution est d'abaisser le récipient jusque sur le plan du lit, de manière à supprimer toute pression ; le liquide n'a plus alors la force de solliciter l'expansion utérine, et il n'y a aucune crainte de le faire pénétrer dans les sinus utérins, qui, d'ailleurs, sont fermés, puisque l'organe est en état de contraction.

Mais on doit éviter d'abaisser le récipient au-dessous du plan sur lequel la femme est couchée ; car alors les liquides contenus dans l'utérus couleraient par la sonde et le tube et viendraient contaminer la solution antiseptique et peut-être obturer la canule.

Quelle quantité de liquide doit-on faire passer dans l'utérus?

En général, deux litres suffisent par injection ; d'autres fois, si la cavité utérine contient beaucoup de débris, il peut être utile de faire passer plusieurs litres.

On a même conseillé les injections continues. Voici le dispositif le plus pratique en pareille circonstance. On se munit d'une sonde utérine ordinaire, d'un grand récipient contenant dix ou quinze litres, un seau quelconque par exemple, on l'amorce par siphon avec le tube adapté à la canule. Ce récipient est placé à la hauteur voulue (50 à 60 centimètres de différence entre le niveau du liquide et celui de l'orifice vulvaire). Le liquide passe du réci-

pient dans l'utérus, puis il sort des voies génitales, et coule dans un bassin muni d'une tubulure à laquelle s'adapte un autre tube de caoutchouc qui tombe dans un second récipient placé au pied du lit. On n'a qu'à remplir le premier vase au fur et à mesure que le liquide s'écoule. Il faut, en outre, que la canule introduite dans les voies génitales soit constamment tenue et surveillée par un aide attentif. Les injections continues sont fort pénibles ; car elles obligent les malades à une immobilité quasi absolue, et qui devient vite fatigante. De plus, elles n'ont pas une utilité bien grande, car avec quelques litres d'eau, dans une injection utérine habituelle, on nettoie vite la cavité de la matrice, et le liquide revient bientôt parfaitement clair. L'avantage qu'on peut retirer de cette pratique, c'est un refroidissement réel qui est utile dans certains cas d'hyperthermie permanente et tenace. Encore est-il que l'injection continue s'emploie très exceptionnellement.

Difficultés et accidents. — Lorsque la vessie ou le rectum sont pleins, on a souvent de la peine à trouver le col, et surtout à faire pénétrer la sonde dans le corps utérin, qui est en effet remonté très haut dans le grand bassin.

D'une façon générale, les déviations du col ou du corps utérin compliquent un peu l'opération ; mais en touchant avec deux doigts, et en s'aidant du palper combiné, on arrive à vaincre aisément la difficulté.

Mais dira-t-on, l'orifice utérin ne se ferme-t-il pas ? — C'est là une objection toute théorique. Sauf après administration d'une dose forte de seigle, il est toujours possible de faire pénétrer une sonde dans la cavité utérine. L'orifice est surtout béant quand l'organe est infecté, et c'est justement là l'indication du lavage.

Le plus grand obstacle est dû à la mauvaise direction qu'on imprime à la sonde. Nous avons vu plus haut comment il fallait s'y prendre pour bien opérer.

Les principaux accidents sont les suivants :

a. *Perforation du vagin.* — Si la sonde est poussée avec violence, elle peut traverser le cul-de-sac postérieur. Avec un peu d'attention, on évitera cet accident.

b. *Déchirure du segment inférieur.* — Il en sera de même pour la déchirure du segment inférieur. C'est le traumatisme ordinairement observé lorsque l'opération a été menée avec brutalité. La sonde, en effet, pénètre aisément dans l'orifice externe du col ; mais si elle est mal conduite, elle va heurter la paroi postérieure du segment inférieur, au sommet de l'angle formé par l'antéflexion du corps sur cette région de l'utérus. En mettant le bout du doigt dans l'orifice même qui est circonscrit par l'anneau de Bandl, on sera sûr de mener la canule en bon chemin.

c. *Perforation du fond de l'utérus.* — Elle est possible, mais en tout cas bien rare. Une fois l'extrémité de la sonde arrivée au fond de l'utérus, point n'est besoin de la pousser davantage. Dans les cas d'irrigation continue, la perforation du fond de l'organe a succédé à l'escarrification déterminée par le contact prolongé de l'extrémité de la sonde.

d. *Accidents dûs à la nature du liquide injecté.* — Ces accidents sont la syncope, la cyanose, la dyspnée, les convulsions, le coma et quelquefois la mort et la mort subite. On pensait autrefois, abstraction faite de l'introduction de l'air dans les sinus utérins, qu'il s'agissait là de phénomènes réflexes. Depuis les expériences de Tarnier, Vignal et Tissier, on sait exactement à quoi s'en tenir. Quand le liquide est poussé avec une certaine violence dans la cavité utérine, l'entrée des sinus peut être forcée, et le liquide pénètre non pas dans les trompes, mais dans les grosses veines de l'abdomen après avoir traversé les parois utérines. Si la solution est toxique, on observe alors des accidents de nature variable. Le perchlorure de fer et le sulfate de cuivre produisent des coagulations sanguines et des embolies pulmonaires. L'acide phénique (ainsi que le phéno-salyl, et le lysol), amènent de temps en temps des syncopes, des convulsions, du coma, avec ou sans expectoration albumineuse et refroidissement général. Les sels de mercure ne causent pas d'acci-

dents immédiats ; mais, les jours qui suivent, apparaissent de la stomatite, de l'entérite, de la néphrite, etc. Aussi, Tarnier proscrit-il *toutes* les solutions qui précèdent quand il s'agit d'injection intra-utérine. Il se servait, pour l'utérus, d'eau bouillie, d'eau boriquée, ou lorsqu'on a besoin d'antiseptiques, de permanganate de potasse (à 25, 50 centigrammes, 1 gramme p. 1000) ou d'iode ioduré. La solution iodo-iodurée est très puissante et entièrement inoffensive ; elle ne détermine même pas de goût métallique dans la bouche de la patiente. Le seul inconvénient qu'elle présente, c'est d'être un peu caustique, et de causer ainsi des cuissons à la vulve. Encore n'est-ce qu'au bout de la troisième ou de la quatrième injection que ces douleurs apparaissent, et il est facile de les prévenir ou de les atténuer à l'aide des petits moyens indiqués ci-dessus. Tarnier a conseillé deux solutions d'iode différentes, une solution faible ainsi composée :

Iode métallique	2 grammes.
Iodure de potassium	4 —
Eau distillée stérilisée	1 litre.

et une solution forte dont voici la formule :

Iode métallique	3 grammes.
Iodure de potassium	6 —
Eau distillée stérilisée.	1 litre.

Il faut rejeter l'emploi de la teinture d'iode qui est extrêmement douloureuse par l'alcool qu'elle

contient, et employer exclusivement l'iode ioduré.

D'ailleurs, il n'est jamais nécessaire de faire passer plus de deux litres de solution iodée par injection. Le mieux est de procéder de la façon suivante : On lave d'abord l'utérus avec de l'eau bouillie jusqu'à ce que le liquide revienne parfaitement clair ; et après ce lavage préliminaire et purement mécanique, on fait passer un ou deux litres de la solution iodée ; enfin, si l'on veut enlever l'excès d'iode qui pourrait s'accumuler dans le vagin, on injecte une nouvelle quantité d'eau bouillie, en même temps qu'on retire la sonde de l'utérus.

c. *Fièvre et frissons.* — Il arrive assez souvent que les injections utérines soient suivies à bref délai (une demi-heure, trois quarts d'heure) d'un frisson plus ou moins intense avec élévation de température. Cela s'observe surtout quand on gratte la surface interne de l'utérus infecté avec la canule intra-utérine : on fait alors des égratignures, des portes d'entrées pour les germes septiques. — Mieux vaut, quand on pratique le lavage utérin, s'en tenir là, et ne pas le transformer en une intervention mixte, intermédiaire entre l'injection simple et le curettage.

D'autres fois, quand on prolonge l'usage des injections utérines pendant plusieurs jours, malgré l'aspect normal repris par les lochies, et l'amélioration certaine de l'état local et général, la fièvre

continue le soir. C'est l'injection utérine devenue inutile qui est la cause de cette anomalie.

On pense bien qu'il y a là un véritable problème clinique : la fièvre appelle l'injection utérine ; mais celle-ci, par sa répétition, peut entretenir la fièvre. Cela prouve que quand le lavage utérin n'est plus utile, il devient nuisible. Voici d'ailleurs comment on peut se renseigner. Si les lochies sont redevenues normales, si le ventre et l'utérus sont indolores, si le facies est bon, la langue humide, si en un mot, il n'existe plus comme unique phénomène anormal que l'élevation thermique, il faut penser que l'injection utérine est devenue inutile. D'ailleurs la courbe thermométrique présente en pareille circonstance des allures particulières : Le matin, le thermomètre marque 37,5, jamais au-dessous de 37 ; le soir, il monte à 38,5 ; et ces oscillations sont assez régulières ; pourtant si l'on continue l'emploi intempestif de l'injection utérine, la limite vespérale est dépassée ; la fièvre monte alors à 39 et quelquefois un peu au-dessus, et alors apparaissent les frissons qui ont pour caractéristique de commencer pendant l'injection même ou peu après. Les symptômes généraux et locaux étant négatifs d'une part, et la fièvre revêtant d'autre part la physionomie qui vient d'être décrite, on fera bien de supprimer les injections intra-utérines.

En résumé, l'injection intra-utérine est un moyen puissant de lutter contre l'endométrite puerpérale ;

elle est même capable de la juguler si elle est pratiquée à temps. Mais, comme tous les moyens thérapeutiques réellement actifs, elle présente des inconvénients que l'expérience permet d'éviter ou de réduire au minimum.

Le plus souvent, l'injection utérine fait tomber la fièvre dès le lendemain; ce jour-là, une seconde injection utérine ramène définitivement l'état normal.

Si cependant, les choses ne se passent pas avec cette simplicité et à la fois cette rapidité, si la fièvre continue à monter, si un frisson nouveau apparaît, il ne faut pas tarder davantage, et il convient d'intervenir plus énergiquement. En effet, c'est alors que l'endométrite menace de se compliquer ou de se transformer en une des formes qui seront étudiées plus loin (p. 186). Le moyen par excellence est l'examen sous chloroforme de la cavité utérine, suivi du curage digital et de l'écouvillonnage déjà décrits pages 24, 29, etc.

Le curage digital s'applique aux cas dans lesquels le toucher intra-utérin fait reconnaître l'existence de débris placentaires ou membraneux ou encore de saillies déciduales à la surface de la muqueuse. Dans le cas contraire, on peut s'en tenir à l'écouvillonnage simple, ou le faire précéder du *curettage de l'utérus puerpéral.*

Du curettage de l'utérus puerpéral. — *Manuel opératoire.* — Faut-il donner du chloroforme ? On

peut s'en passer, car le curettage n'est pas très douloureux, en lui-même ; mais l'examen approfondi qui le précède et l'écouvillonnage qui va le suivre sont pénibles. Il vaut donc mieux anesthésier, sans craindre les hémorragies qui, quoi qu'on en ait dit, sont exceptionnelles.

Les instruments nécessaires, sont : des valves de Sims, une sonde intra-utérine de Tarnier ou de Budin, un appareil à injections, deux pinces érignes pour le col, une grande pince à pansement utérin, deux ou trois écouvillons de gros calibre, de la gaze stérilisée, et enfin une curette.

Le choix de ce dernier instrument n'est pas indifférent il faut prendre une curette de Volkmann, de Doléris, d'Auvard, etc., à long manche, ayant au moins un centimètre de diamètre ; plus petite, elle serait dangereuse, au point de vue des perforations de l'utérus Pour la même raison, il vaut mieux ne pas employer les curettes à dents de scie, ni les curettes tranchantes.

Opération proprement dite. — Comme soins préliminaires, on a vidé le rectum et la vessie, rasé et savonné la vulve et nettoyé le vagin ; puis on fait une injection utérine au permanganate de potasse. La femme est placée en position obstétricale.

Après avoir placé les valves de Sims (elles ne sont pas indispensables), et mis le col à découvert, on plante les deux pinces-érignes, l'une dans la lèvre

antérieure, l'autre dans la postérieure ; on prend le plus de tissus possible, (une seule pince-érigne suffit souvent) afin d'avoir une prise solide et de ne rien dilacérer. Puis, on retire les valves de Sims, et on fait de légères tractions sur les pinces-érignes ; on amène ainsi le col à la vulve; et d'autant plus facilement qu'un aide appuie sur le fond de l'utérus par la région hypogastrique. On confie alors la ou les pinces-érignes à un aide : l'une est dirigée directement en haut, l'autre directement en bas.

On fait à ce moment, le toucher intra-utérin. Il est toujours facile : car le col est largement béant, et on n'a pas besoin de le dilater au préalable.

Puis on introduit la curette, et on racle successivement le fond de l'organe, ses faces et ses bords. On promène la curette jusqu'à ce qu'on sente une sorte de crépitation qu'on a désignée sous le nom de *cri utérin*. Ce cri utérin n'a pas la valeur qu'on lui a attribué ; des débris de cotylédon adhérents sont quelquefois assez durs pour crier sous la curette : cependant, en général, il indique que toutes les parties veloutées, tomenteuses, qui recouvraient le muscle ont été enlevées, et que par suite l'œuvre de la curette est terminée.

On touche de nouveau pour s'assurer qu'il ne reste plus rien d'anormal : au besoin, on repasse la curette : puis on fait une injection utérine à l'iode ioduré (voy. ci-dessus), et on termine par l'écouvillonnage, les écouvillons étant enduits de glycérine créosotée.

Ensuite, avec la pince à pansement, on remplit la cavité utérine, puis la cavité vaginale avec de la gaze stérilisée.

Suites opératoires. — Généralement, la fièvre tombe après le curettage, souvent définitivement, quelquefois pour un jour ou deux ; puis une nouvelle ascension thermique a lieu ; elle dure un soir, et tout rentre définitivement dans l'ordre. D'autrefois, après un abaissement passager, la fièvre recommence.

Au point de vue de la conduite à tenir, il faut ordinairement laisser le premier pansement en place pendant douze à dix-huit heures ; puis on le retire, on lave le vagin, et au besoin l'utérus, lorsque la gaze retirée a mauvaise odeur ; on prescrit ensuite les injections vaginales plus ou moins répétées (de 1 à 4 par jour). Au bout de quatre ou cinq jours, on peut se contenter simplement d'appliquer sur la vulve une plaque d'ouate stérilisée.

Si au bout de deux ou trois jours la température ne s'abaisse pas, si en même temps la fétidité persiste, il ne faut pas hésiter à renouveler le nettoyage utérin (curage et écouvillonnage avec ou sans curettage). Il est exceptionnel qu'une troisième séance soit nécessaire.

On aura d'autant plus de chances de réussir et dès la première fois, que l'on sera intervenu plus tôt.

Difficultés et accidents. — Il n'est guère difficile

de trouver le col et de l'érigner ; l'important est de prendre assez de tissus pour ne rien dilacérer au moment où l'on tire sur les pinces pour abaisser l'utérus. Ce serait, en tout cas, un accident peu grave.

Le frisson, suivi d'une forte élévation thermique, est fréquent après le curettage ; il n'offre pas en général de gravité.

Rarement on a à lutter contre une *hémorragie*. Si cet accident se produisait, il y aurait à essayer d'abord une injection chaude à 48 degrés, et en cas d'insuccès, on ferait immédiatement le tamponnement intra-utérin avec la gaze iodoformée.

Un accident plus grave est la *perforation utérine* faite par la curette. On peut l'éviter en procédant avec douceur et précaution surtout au niveau de l'insertion placentaire ; mais il arrive que les parois utérines sont très ramollies par l'infection et que la curette passe au travers sans qu'on ait fait un effort bien grand. On se contentait il y a quelque temps d'introduire de la gaze iodoformée en quantité modérée dans la cavité utérine, de faire ensuite un pansement vagino-vulvaire bien fermé et de mettre la femme en repos absolu, avec de la glace sur le ventre, et de l'opium à l'intérieur : car la perforation utérine est loin d'être toujours mortelle.

Aujourd'hui pourtant, on préfère ouvrir le ventre, pour faire séance tenante ou la suture de la plaie

pénétrante ou l'hystérectomie abdominale (voy. le chapitre des *Laparotomies*).

B. PHLÉBITES UTÉRINES. — Si l'endométrite puerpérale n'est pas traitée énergiquement dès le début de son apparition, l'infection gagne en profondeur et la phlébite apparaît malgré les injections intra-utérines, malgré le curage et l'écouvillonnage répétés ; les frissons se renouvellent tous les jours ou tous les deux ou trois jours ; ils sont suivis d'une élévation considérable de la température qui revient le lendemain tout près de 37 : les grandes oscillations sont celles qui s'observent dans l'infection purulente. Toutefois la phlébite utérine n'aboutit pas toujours à la pyohémie : la forme adhésive simple obture les vaisseaux et tout en exposant à des accidents graves, elle est moins sérieuse que la forme suppurative, infection purulente vraie avec abcès multiples sous-cutanés, intra-musculaires, articulaires, parenchymateux, etc., etc.

Une forme particulière de phlébite utérine ressemble beaucoup cliniquement à la fièvre typhoïde, moins les taches rosées, et bien entendu moins les réactions bactériologiques spécifiques. L'erreur de diagnostic est surtout possible après l'avortement, quand on n'a pas assisté à l'expulsion de l'œuf et que l'attention n'est pas dirigée par le volume de l'utérus du côté de l'appareil génital.

Certaines formes de phlébite utérine sont presque

latentes et ne se révèlent brutalement qu'au moment où l'accouchée se lève pour la première fois, par une embolie pulmonaire capable de produire la mort subite.

La marche habituelle de la phlébite utérine consécutive à l'accouchement à terme ou avant terme est caractérisée par les frissons, par la courbe de température, et par l'état général ordinairement altéré, quelquefois au contraire excellent en apparence, si bien qu'on a peine à admettre un pronostic fatal, en présence d'une femme qui, sans les frissons, les poussées fébriles et l'anorexie, pourrait passer pour être légèrement atteinte.

Au bout de trois semaines à un mois, la mort survient par hecticité, par complications pulmonaires ou autres, ou, par le fait des abcès multiples. Néanmoins, cette terminaison fatale n'est pas absolument constante, et la guérison peut survenir soit par disparition progressive des symptômes, soit après une détermination phlébitique du côté des membres, telle que la phlegmatia alba dolens.

Quand on a fait complètement le nettoyage de l'utérus, il n'y a plus de ce côté ni douleurs, ni fétidité, ni écoulement sanieux et cependant la maladie continue. Le traitement intra-uterin passe alors au second plan, et l'effort thérapeutique doit se porter du côté de l'état général. Soutenir les forces de la malade par une alimentation substantielle, au moyen de l'alcool à l'intérieur, de quelques injections

sous-cutanées ou de quelques lavements de sérum artificiel, tonifier les tissus et lutter contre la fièvre à l'aide des lotions froides, des bains froids, du drap mouillé, provoquer au besoin des abcès artificiels suivant la méthode de Fochier (injections sous-cutanées d'un gramme d'essence de térébenthine). Les sels de quinine, l'antipyrine, etc., n'ont guère d'action sur la fièvre puerpérale. Le sérum de Marmorek, s'il réussit quelquefois, échoue bien souvent dans ces formes qui, bactériologiquement, sont dues à des associations microbiennes (streptocoque et colibacille, streptocoque et staphylocoque, etc., etc.).

Récemment, on a proposé et exécuté dans les cas rebelles aux traitements précédents, l'ablation de l'utérus ; la voie vaginale indiquée d'abord est abandonnée de plus en plus au profit de la voie abdominale (voy. à la fin du volume les *Laparotomies*).

C. Septicémie streptoccique. — Secondairement à l'endométrite telle qu'elle a été décrite ci-dessus, ou quelquefois primitivement dès les premiers jours après l'accouchement, éclate la septicémie streptococcique. Elle est caractérisée par une élévation de la température à 40° et au-dessus, avec plateau durant plusieurs jours. L'état général est tout de suite très grave, le facies plombé, pâle, frappé de stupeur, le pouls très rapide (au-dessus de 120, jusqu'à 160 et au delà). La muqueuse vul-

vaire, vaginale, cervicale et probablement utérine est recouverte d'une fausse membrane jaunâtre, continue, très adhérente, et infiltrée de streptocoques.

Cette forme est des plus malignes. La rapidité extrême du pouls, la stupeur du facies, l'incontinence des matières fécales et de l'urine sont des signes pronostiques de la plus haute gravité. Le curettage et l'écouvillonnage font ici plus de mal que de bien : ils ouvrent de nombreuses voies d'absorption pour le virus puerpéral et souvent causent la mort dans les quelques heures qui suivent l'intervention. Les injections vaginales et intra-utérines, le traitement général, et surtout dans le cas particulier, les injections sous-cutanées de sérum anti-streptococcique (sérum de Marmorek ou sérum polyvalent) sont les seules ressources sur lesquelles on puisse compter un peu.

D. Formes péritonéales. — La métro-péritonite puerpérale est plus rare aujourd'hui qu'autrefois : elle se caractérise par du météorisme et de la douleur abdominale, des vomissements porracés, une élévation de température modérée, ou même nulle, une accélération très notable du pouls, le facies grippé spécial à la péritonite, et la production de couennes streptococciques sur la muqueuse génitale, avec œdème de la vulve, etc. La maladie peut être moins accentuée dans son appareil symptô-

matique et si elle se localise, elle est susceptible de guérison. Le traitement médical, les injections sont indiquées. S'il y a du pus dans le ventre, on doit tenter la laparotomie et le lavage aseptique de la séreuse (voy. à la fin du volume, les *Laparotomies*).

DEUXIÈME PARTIE

FŒTUS ET NOUVEAU-NÉ

I

FŒTUS

1° Hémorragies fœtales

Nous avons déjà parlé des hémorragies fœtales qui se produisent dans l'insertion vicieuse du placenta, quand les villosités choriales sont déchirées. L'hémorragie fœtale est alors presque accessoire, et l'intérêt prédominant est celui de la mère (voy. p. 40).

Pendant le travail, les vaisseaux du cordon se rompent quelquefois quand il y a insertion vélamenteuse, et que les rameaux vasculaires rampent dans le territoire membraneux qui forme la poche des eaux ; au moment de la rupture de cette poche, les vaisseaux funiculaires sont parfois (rarement) déchirés, et le fœtus perd du sang.

Dans d'autres cas, un peu moins exceptionnels, c'est le cordon lui même, sans insertion vélamenteuse

qui se rompt pendant le travail ; il y avait brièveté naturelle ou accidentelle de la tige funiculaire qui est tiraillée, allongée, et finalement déchirée. Tout récemment, à l'hôpital Saint-Louis, chez une femme accouchant spontanément malgré un volumineux fibrôme du segment inférieur, l'enfant vint par le siège, avec des circulaires du cordon serrés autour du cou ; le cordon fut distendu si bien qu'il se déchira partiellement, de telle sorte que la veine ombilicale fut ouverte ; malgré la célérité que l'on mit à terminer l'accouchement, l'enfant perdit assez de sang pour ne pouvoir être ranimé.

Pareilles solutions de continuité s'observent encore dans quelques faits de présentation du sommet avec enroulement du cordon autour du cou.

Le fœtus n'a pas la résistance suffisante pour supporter une hémorragie, et très vite une perte de sang devient chez lui un accident grave. Si l'on n'a pas la possibilité d'obturer rapidement la bouche vasculaire, comme lorsqu'il existe une plaie funiculaire se fait sur le cordon enroulé autour du cou dans les présentations de l'extrémité céphalique lorsque la tête est complètement dégagée, la survie du fœtus est très sérieusement compromise. On doit se hâter de faire l'extraction soit à l'aide du forceps soit au moyen de la version ; mais très rapidement les battements cardiaques disparaissent et l'enfant vient au monde exsangue, inerte, incapable d'être ranimé.

2° Asphyxie et anhématosie

L'asphyxie ou l'anhématosie est la cause la plus fréquente de la *souffrance du fœtus pendant l'accouchement*.

Il est facile de reconnaître que l'enfant souffre pendant le travail [1]. Le diagnostic est guidé par des présomptions d'abord, puis par des signes de certitude.

Un grand nombre de maladies maternelles permettent de supposer que le fœtus est en danger au moment de l'accouchement. Ce sont les diverses infections, fébriles ou non (variole, etc., syphilis, etc.), en cours d'évolution ; certaines maladies viscérales comme les affections du cœur à la période d'asystolie, les lésions rénales avec toxémie urinaire, etc., en un mot, tous les états graves qui ont débuté d'ordinaire avant l'accouchement, et qui sont d'ailleurs capables de provoquer sa venue prématurée. Notons en passant, que la petitesse de l'enfant, par le défaut de résistance qu'elle lui donne aux atteintes nocives, doit entrer aussi en ligne de compte.

Mais laissons de côté les conditions pathologiques générales que l'on rencontre parfois chez la partu-

[1] Demelin. *Journal des Praticiens*, 26 nov. 1895, et *Archives de Tocologie*. Paris. 1896. p. 421.

riente, et tenons-nous en au côté purement obstétrical de la question.

La longue durée du travail, la rupture prématurée des membranes, le décollement précoce du placenta avec les hémorragies qu'il détermine, sont causes de souffrance fœtale. Mais au premier rang, il faut placer la compression du cordon, à la suite de sa procidence, de sa latérocidence, ou encore par le fait de la rétraction du corps utérin et de l'anneau de Bandl sur le fœtus. Nous aurons l'occasion de revenir plus tard et particulièrement sur la procidence du cordon et sur la rétraction utérine (voy. p. 201 et 202).

On devra donc considérer la souffrance fœtale comme possible ou probable toutes les fois que de pareilles éventualités seront observées.

Mais tout cela ne mène qu'à des présomptions et il faut davantage pour être convaincu de la souffrance de l'enfant,

Deux ordres de symptômes mènent au diagnostic :

1° Les modifications des bruits du cœur fœtal ;

2° Les modifications du liquide amniotique.

Étudions successivement ces deux séries de signes.

1° **Modifications des bruits du cœur.** — A l'état normal, le cœur fœtal bat régulièrement et rapidement *dans l'intervalle des contractions utérines.* On compte alors de 120 à 160 pulsations, quelque-

fois moins, mais toujours un chiffre supérieur à 100 *si le fœtus est en bonne santé.* Les battements sont bien frappés, nettement perçus, avec une intensité qui les rend incontestables et sans aucun bruit de souffle isochrone avec eux. Qu'une contraction utérine survienne, et le rythme cardiaque va se modifier, surtout si la période d'expulsion est commencée et si les membranes de l'œuf sont déjà rompues. En auscultant au moment où la paroi durcit, on entend que les battements fœtaux, après une accélération très passagère, diminuent d'intensité et de rapidité ; au plus fort de la douleur, ils sont devenus très lents, et parfois même ils cessent d'être perçus ; puis, en même temps que la contraction va disparaissant, ils reprennent peu à peu leur force et leur vitesse, pour revenir enfin à l'allure qu'ils ont d'habitude pendant la période où l'utérus est en repos.

Il ne faut donc pas s'effrayer du ralentissement des bruits fœtaux si on les étudie *pendant* une contraction.

Tout autre sera le pronostic si le rythme cardiaque est modifié même *pendant les intervalles de repos qui séparent les contractions utérines.* Alors, on pourra dire que l'enfant souffre, si à ce moment précis :

Les battements du cœur deviennent soufflants ;

S'ils se ralentissent au point de descendre au-dessus de 100 par minute ;

S'ils sont irréguliers, ou très affaiblis dans leur intensité ;

Si enfin, après avoir été ou non préalablement ralentis, ils sont devenus au contraire extrêmement rapides, au-delà de 160 par minute.

Quand les bruits vont disparaissant, le second s'éteint d'abord, puis le premier s'assourdit à son tour.

Quand les battements du cœur sont tombés au-dessous de 20 par minute, la mort est proche.

Tels sont les renseignements fournis par l'auscultation supposée aussi nette et aussi démonstrative que possible.

Malheureusement, la pratique est complexe et, s'encombre de difficultés qu'il faut connaître.

D'abord, il n'est pas toujours aussi facile qu'on pourrait le croire, d'ausculter le fœtus au moment d'une douleur. La femme se déplace, gémit, et le bruit qu'elle fait, gêne singulièrement l'exploration. Il suffit d'attendre un moment de calme. Mais si les contractions sont subintrantes, on est à la vérité privé de tout renseignement stéthoscopique. En outre, il arrive que l'enfant souffre bien réellement alors que le rythme de son cœur paraît normal dans l'intervalle de deux contractions. Cette éventualité, qui sans doute est exceptionnelle, est néanmoins prouvée par la suite des événements et en particulier par les modifications que présente le liquide amniotique.

2° **Modifications du liquide amniotique.** — L'altération du rythme cardiaque fournit des renseignements aussi bien avant qu'après la rupture des membranes, et c'est une des raisons qui donnent à ce signe plus de valeur que n'en a celui que nous voulons étudier à présent. Le liquide amniotique qui s'écoule au moment de l'ouverture artificielle ou spontanée des membranes est transparent, jaunâtre, d'une odeur spéciale mais sans fétidité ; tant qu'il garde ces caractères, il n'y a pas de souffrance fœtale. Au contraire, on doit s'inquiéter, si le liquide devient verdâtre, plus ou moins foncé ; à plus forte raison, s'il est transformé en une purée épaisse assez comparable, comme aspect extérieur, à de la purée de pois. Les appréhensions ont encore lieu de naître lorsque l'eau de l'amnios prend une fétidité très particulière que l'odorat, antérieurement impressionné par elle, reconnaît immédiatement. C'est précisément lorsque le liquide amniotique est infecté que les battements du cœur semblent rester normaux ; et la situation est d'autant plus dangereuse que le péril est insidieux, caché jusqu'au moment où on provoque l'issue d'une certaine quantité de liquide amniotique. En effet, la tête, poussée par l'utérus dans le vagin, fait office de bouchon, si bien que la putréfaction continue son œuvre dans la cavité utérine sans être remarquée, jusqu'au moment où, par le toucher vaginal, on soulève un peu la présentation, manœuvre qui permet de voir

couler à la vulve le liquide modifié dans sa couleur et dans son odeur, comme nous l'avons indiqué plus haut. Souvent alors, il est déjà trop tard pour sauver le fœtus. Peut-être pourra-t-on encore l'extraire vivant (et ce n'est pas sûr, malgré la persistance des battements du cœur) ; en tout cas, il succombera probablement un des jours qui vont suivre, à l'infection dont il a pris les germes avant de naître (voy. plus loin).

On note un cas particulier où la coloration verte du liquide amniotique due au méconium n'offre en général aucun caractère de gravité. C'est lorsque le fœtus se présente par le siège ; les contractions utérines compriment alors l'abdomen, et font sortir le méconium qui se trouve en pareille circonstance collecté en paquets plus ou moins volumineux, au lieu d'être dilué comme dans les faits cités plus haut.

En dehors de la présentation du siège, le mélange du meconium avec l'eau de l'amnios est toujours d'un pronostic inquiétant pour le fœtus. Certes, il y a des degrés dans la menace et il faut les reconnaître. Ainsi lorsque dans le cours d'un accouchement attentivement suivi, on est prévenu du moment exact où le méconium commence à se mêler au liquide amniotique, la situation est moins grave que si on ignore depuis combien de temps le liquide est teinté. D'autre part, M. Tarnier a judicieusement insisté sur la manière dont le méconium est mêlé à l'eau de l'amnios. Si la dilution est complète, bien homo-

gène, le danger est plus grand que lorsqu'on trouve des grumeaux méconiques incomplètement dissous. C'est en effet une manière d'apprécier si l'enfant souffre depuis longtemps ou non. Le maximum de gravité est réalisé lorsque la fétidité se joint au mélange intime du liquide amniotique avec le meconium en même temps qu'aux modifications profondes constatées dans le rythme des battements cardiaques.

La couleur verdâtre des humeurs qui imbibent les linges au voisinage de la vulve a-t-elle donc constamment une signification inquiétante et ne peut-on pas croire que l'enfant, tout en ayant véritablement souffert à un certain moment au point d'avoir rendu du méconium, est maintenant à l'abri du danger ? (Hypothèse réalisée par exemple lorsqu'on a rétropulsé un cordon procident, voy. p. 20.) Certainement, c'est là un fait dont on doit tenir compte, mais en réalité, si l'enfant a souffert, il peut ne pas s'être entièrement remis d'une atteinte si récente, et les contractions utérines ultérieures, qui dans les conditions même les plus normales, influencent la circulation fœto-placentaire, vont peut-être exposer le fœtus à de nouveaux périls.

En résumé, la teinte verte du liquide amniotique indique toujours un danger sérieux pour le fœtus. A-t-elle plus d'importance pronostique que l'auscultation du cœur fœtal ? Celle-ci est sans doute sujette à caution, en raison des erreurs auxquelles elle peut

donner lieu soit dans un sens soit dans l'autre. Nous avons vu en effet qu'elle pouvait faire entendre des bruits en apparence normaux, alors que le fœtus est très sérieusement menacé. Voici un autre fait qui montre une erreur inverse :

Observation. — Une femme à terme, à la dilatation complète, ne peut accoucher parce que son fœtus se présente par l'épaule en dorso-postérieure. On n'entend pas les battements du cœur, et comme l'utérus est rétracté depuis plusieurs heures, on n'hésite pas à croire que l'enfant est mort : on se prépare donc à faire l'embryotomie. Or, au moment d'introduire le crochet, on sent la main de l'enfant qui se ferme faiblement mais nettement. On fait alors une version laborieuse mais qui amène un enfant vivant.

L'auscultation bien que très soigneusement faite avait donc été en défaut dans ce cas.

Cependant, avec toutes ces causes d'erreur, elle constitue un excellent moyen de diagnostic et de pronostic lorsque le fœtus souffre. On peut, dans cet ordre d'idées, classer (toutes réserves faites pour les exceptions), les différents degrés de gravité de la manière suivante, les circonstances les moins sévères étant indiquées les premières :

1° Issue de liquide teinté de méconium sans modifications stéthoscopiques ;

2° Modifications moins ou plus profondes, moins ou plus durables des battements du cœur, dans l'intervalle des contractions, avec ou sans issue de

liquide méconique (les membranes peuvent être intactes, ou si elles sont rompues, la tête peut faire office de bouchon et empêcher le liquide de s'écouler au dehors) ;

3° Modifications stéthoscopiques avec liquide teinté et septique

Quand il y a *procidence du cordon*, on la reconnaît à deux moments différents : ou bien avec une poche des eaux intacte, ou après la rupture des membranes.

Quand la poche des eaux est intacte, on sent, à côté de la présentation (qui est élevée à cause d'un rétrécissement rachitique du détroit supérieur ou de toute autre condition), un petit corps mobile dans le liquide, se déplaçant très facilement, mou, fuyant, mais qui, une fois saisi entre deux doigts ou entre un doigt et une surface résistante comme la paroi pelvienne ou la partie fœtale, est animé de battements isochrones aux pulsations du cœur de l'enfant. La rapidité ou la lenteur de ces battements indique que la souffrance est nulle, légère, ou au contraire profonde et grave. Quand les battements sont rapides et réguliers, il faut conserver l'intégrité des membranes, le liquide de la poche, au milieu de laquelle flotte l'anse funiculaire, protégeant le cordon contre la compression : mais on doit ausculter très fréquemment le cœur du fœtus et se décider à intervenir s'il offre quelque modification stéthoscopique.

Quand les membranes sont rompues, le diagnostic de la procidence est beaucoup plus facile ; ou bien le cordon fait hernie hors de la vulve, ou bien il est rencontré dans le vagin plus ou moins au-dessous de la partie fœtale. Le pronostic est plus grave que si la poche des eaux est encore intacte.

La *rétraction de l'utérus* sur le fœtus est une cause spéciale de compression du cordon et d'asphyxie pour l'enfant.

Quand, à la suite d'une rupture prématurée des membranes, sous l'influence de contractions utérines irrégulières, après un travail de longue durée, à la suite de l'introduction d'un ballon volumineux dans le segment inférieur, ou dans une série d'autres circonstances, le liquide amniotique est sorti en presque totalité de la cavité de la matrice, les parois de celle-ci s'appliquent étroitement sur le produit de conception. L'utérus [1], en se rétractant depuis l'anneau de Bandl jusqu'à son fond, chasse tout le liquide amniotique au dehors si les membranes sont rompues, et quand elles sont entières, dans une volumineuse poche des eaux qui descend jusqu'à la vulve. Le cordon, mobile et glissant, tend à être expulsé comme le liquide amniotique ; souvent, il est arrêté par l'anneau de Bandl, quelquefois

[1] Demelin. *Dystocie par l'anneau de Bandl, rétraction utérine*, etc. Observations diverses de 1890, 1891, 1892, etc. *Soc. d'Obstétrique de Paris*, 8 juin 1898, n° 5, p. 233 et l'*Obstétrique*, 15 janvier 1898, p. 49, etc.

il est comprimé par lui sur le cou ou sur une épaule. C'est une variété de latérocidence que l'on reconnaît seulement au toucher manuel.

Lorsque le travail est de longue durée, l'enfant peut souffrir et il est certain que la compression du cordon par l'anneau rétracté joue ici un rôle important.

On reconnaît qu'il y a rétraction utérine quand, dans le cours d'un travail de longue durée, la partie fœtale ne progresse pas et que, malgré la dilatation complète du col, les efforts expulsifs sont nuls sans qu'il y ait le moins du monde inertie utérine. La femme souffre en effet, son ventre durcit au même moment, mais l'engagement n'avance pas. Au toucher, on trouve la présentation élevée, l'orifice le plus souvent souple, et si on introduit la main entière dans le vagin, on s'aperçoit qu'on passe à côté de la présentation dans un segment inférieur à parois flasques, à la partie supérieure duquel existe un anneau plus ou moins resserré sur le fœtus, généralement au niveau du cou. Cet anneau oppose parfois un sérieux obstacle à l'introduction plus profonde de la main. Le cordon ombilical est alors rencontré comprimé entre la paroi utérine (ou l'anneau rétracté) et le tronc du fœtus.

Les principales causes de l'asphyxie fœtale étant indiquées, quelle est maintenant la conduite à tenir ?

Théoriquement, rien de plus simple. L'enfant

souffre d'asphyxie dans la cavité utérine parce que sa respiration ombilicale est gênée ; il faut donc lui permettre de respirer par les poumons, c'est-à-dire. l'extraire le plus tôt possible.

Si la dilatation est complète, nul embarras : c'est le forceps ou la version suivant les cas. En général, la procidence du cordon se fait plus aisément quand la partie fœtale n'est pas engagée ; aussi la version podalique est-elle l'opération de choix. Mais, quand on trouve une anse de cordon prolabée au-dessous ou à côté de la tête engagée, cet engagement commande l'application du forceps. On devra veiller à ce que la tige funiculaire ne soit pas pincée entre les cuillers et la tête.

Un point important, c'est de procéder pendant l'extraction, sans lenteur, sans doute, puisque l'enfant souffre, mais aussi et surtout sans violence ni précipitation irréfléchie ; on se rappellera que le fœtus résiste bien à l'asphyxie, tandis qu'au contraire il est fort sensible au traumatisme. On pourra donc plus aisément et plus sûrement ranimer le nouveau-né après une opération lente, doucement conduite, qu'à la suite d'une intervention plus rapide, mais aussi plus violente (voy. *Mort apparente*, p. 271).

Si le col est incomplètement dilaté, avant d'extraire le fœtus, il faudra pratiquer une opération préliminaire, c'est-à-dire accélérer et compléter artificiellement cette dilatation. Mais ce n'est pas tout, et on doit distinguer suivant les cas.

1° S'il existe une procidence du cordon avec battements normaux dans une poche des eaux intacte, on fera tout le possible pour la conserver telle. Le mieux alors est d'appliquer deux branches de l'écarteur de Tarnier (avec trois ou quatre anneaux de caoutchouc) sur l'orifice utérin, dont l'ouverture est supposée plus petite qu'une pièce de cinq francs. Au bout d'une heure, très souvent la dilatation aura fait des progrès considérables et on sera dans l'éventualité suivante :

2° Avec une dilatation supérieure aux dimensions d'une pièce de cinq francs, surtout s'il s'agit d'une multipare et principalement si les battements du cœur sont modifiés, on fera bien de recourir à la dilatation rapide par les manœuvres bimanuelles de Bonnaire (voy. p. 91) ; on obtiendra ainsi sans peine (sauf les cas de rigidité du col) une ouverture qui laissera aisément passer le fœtus, tête première ou tête dernière.

3° Dans le cas de procidence du cordon constatée après rupture prématurée des membranes, on essaiera d'obvier à la compression funiculaire qui est alors presque inévitable. Ou bien on tentera la rétropulsion du cordon prolabé ; on prend pour cela une sonde urétrale de gros calibre dans laquelle on insinue un mandrin après avoir fait passer dans les yeux de la sonde une anse de lacs qui sera maintenue par le mandrin poussé à fond et qui, d'autre part, contiendra le cordon prolabé. On refoule le

tout au fond de l'utérus et on y laisse la sonde en retirant le mandrin. Ou bien, avec deux doigts, on soulève la partie fœtale et on protège le cordon procident ; on reste ainsi pendant un temps plus ou moins long, jusqu'à ce que la dilatation soit suffisante.

On peut encore essayer de combiner ces moyens avec la position génu-pectorale, ou avec la version par manœuvres externes ou mixtes, si l'utérus est assez peu rétracté pour en permettre l'exécution.

Avec des battements ralentis et par conséquent un danger imminent, on ferait bien de dilater artificiellement le col au moyen des manœuvres uni ou bimanuelles, pour introduire la main dans l'utérus et refouler le cordon le plus haut possible. La menace inhérente à l'asphyxie immédiate étant écartée, de deux choses l'une : ou on a affaire à une multipare, c'est-à-dire que le col et le segment inférieur sont souples et se sont laissés facilement et complètement dilater par la main, et dans ce cas on a avantage à terminer l'extraction séance tenante au moyen de la version ou du forceps suivant le degré de rétraction utérine et d'engagement fœtal. Ou bien, au contraire, l'orifice externe résistant a juste laissé passer la main, sans que le segment inférieur se soit largement ouvert, et alors il faut prévoir des difficultés dans l'extraction immédiate ; mieux vaudrait en pareille circonstance ou introduire un gros ballon de Champetier de Ribes, en s'assurant qu'il ne comprime pas

lui-même le cordon procident, ou abaisser un pied pour faire évoluer le fœtus et après avoir constaté par l'auscultation que les battements du cœur ont repris de la force et de la régularité, laisser les choses en l'état sans terminer l'accouchement, de manière que la présence du siège au niveau du col et du segment inférieur excite les contractions de l'organe et parachève la dilatation.

4° Il n'y a pas de procidence ombilicale perçue au toucher et cependant l'enfant souffre dès le début du travail. L'expectation pure et simple ne saurait convenir. Il faut accélérer la dilatation du col. Mais la question est de savoir s'il y a avantage à terminer l'accouchement séance tenante, ou au contraire à employer des moyens qui, tout en diminuant la durée de la première période du travail, exigent néanmoins de surseoir pendant quelque temps à l'évacuation utérine. En d'autres termes, faut-il faire la dilatation extemporanée de l'orifice suivie de l'extraction immédiate, ou bien faut-il accélérer simplement la dilatation pour remettre à plus terd la terminaison artificielle de l'accouchement ? Dans le premier cas, l'accoucheur a tout à faire ; dans le second, il demande à l'utérus des contractions qui faciliteront sa tâche.

Théoriquement, la réponse est simple. La respiration fœto-placentaire est compromise : le salut est dans l'instauration aussi rapide que possible de la respiration pulmonaire ; il conviendrait donc de faire

naître l'enfant séance tenante. C'est ce qu'on est en droit de tenter, quand les manœuvres dilatatrices sont suffisamment efficaces pour ouvrir, non seulement l'orifice externe du col, mais aussi le segment inférieur qui le surmonte. Le succès couronne ces efforts quand il s'agit de femmes multipares, ou d'une façon plus générale, quand les tissus sont assez souples pour se laisser aisément et complètement dilater. Avec un engagement profond de la partie fœtale, on peut encore réussir, même chez une primipare.

Mais si la parturiente est au début de son travail, avec des tissus résistants et une partie fœtale élevée ou seulement à la partie supérieure de l'excavation, il est à craindre que la dilatation artificielle rapide. uni ou bimanuelle, n'obtiendra que l'ouverture de l'orifice externe et que l'extraction immédiate entreprise dans ces conditions, soit avec la version, soit avec le forceps, ne soit entravée à un moment donné par la résistance du segment inférieur ; des tractions énergiques et prolongées deviennent alors nécessaires, au grand détriment de l'enfant dans l'intérêt duquel on avait entrepris l'opération.

Toujours très partisan de la dilatation artificielle rapide, surtout au moyen des manœuvres bimanuelles de Bonnaire (voy. p. 91), je reconnais pourtant, par expérience, qu'elles ne conviennent pas à tous les cas. La dilatation complète de l'orifice externe, la seule qu'on puisse obtenir avec les procédés les

plus récents et les plus perfectionnés, ne suffit pas, si les contractions utérines n'ont pas, de leur côté, amené l'ampliation du segment inférieur. Or, ces résistances fâcheuses sont surtout le fait des primipares ; elles se montrent en outre d'autant plus fortes et partant plus nuisibles que le travail est moins avancé.

Aussi, je le répète, il est bon de distinguer soigneusement la dilatation manuelle *pendant l'accouchement et pendant la grossesse*. Quand l'accouchement est commencé, le col est effacé, et l'action dilatatrice s'exercera sur l'orifice *externe* du col. Si par hasard une déchirure se produit, elle intéresse le museau de tanche, c'est-à-dire qu'elle n'aura aucune gravité. Si, au contraire, la femme n'est pas en travail, si le col n'est pas effacé, l'effort des doigts va porter non sur l'orifice externe mais sur l'orifice *interne*, qui, sauf dans les cas d'insertion vicieuse du placenta et chez les moribondes, va résister beaucoup plus. En outre, si une déchirure se fait, elle siégera sur le segment inférieur ; souvent, elle n'aura pas de caractère inquiétant, mais quelquefois elle saigne abondamment, et nécessite alors des soins spéciaux.

Comme d'autres, j'ai réussi à sauver des enfants menacés dès le début de l'accouchement, en exécutant la dilatation rapide du col. L'observation suivante est typique à cet égard.

Observation. — 8 avril 1898. Madame T..., 3 pare ; au premier accouchement, le travail a commencé par l'écou-

lement du liquide amniotique déjà teinté de méconium ; enfant mort pendant le travail. 2° Accouchement par le siège, enfant mort.

Cette fois, la grossesse est à terme. Le 8 avril, premières douleurs à trois heures du matin. A six heures du matin, le col est effacé, la dilatation a les dimensions d'une pièce de 50 centimes. A six heures et demie du matin, rupture prématurée des membranes, issue du liquide amniotique vert de méconium.

Immédiatement on donne du chloroforme ; je fais la dilatation manuelle du col d'après le procédé de Bonnaire : en un quart d'heure, de la dilatation de 1 franc, j'arrive à la dilatation complète ; puis je fais la version. (La présentation primitive était celle du sommet en OIG.) j'abaisse le pied droit (antérieur ou bon pied), et je tire sur lui ; je sens de la résistance et je tire davantage sans résultat. Croyant à une dilatation insuffisante du col, j'introduis la main complètement dans le vagin, et je trouve l'orifice souple, largement béant, et ne faisant pas le moindre obstacle à l'engagement du siège. Seulement la jambe gauche (postérieure) est relevée, la cuisse fléchie sur le ventre, la jambe proprement dite fléchie sur la cuisse, le pied gauche (postérieur) arc-bouté sur la paroi gauche du segment inférieur qu'il déprime fortement : j'abaisse le pied postérieur, et dès lors, je termine l'extraction avec la plus grande facilité. Enfant vivant, délivrance naturelle et complète. Le col est déchiré à gauche, au niveau du museau de tanche, mais la lésion n'atteint même pas l'insertion vaginale.

Les premiers jours se passent bien. Le sixième jour, expulsion d'un caillot gros comme un œuf : le lendemain, odeur légèrement fétide des lochies ; 37,5. Je touche et je trouve l'utérus dévié à droite, avec une cavité anfractueuse à gauche dans le segment inférieur, au-dessus de l'insertion vaginale, remontant longitudinalement jusqu'à

un centimètre au-dessus de l'anneau de Bandl, et remplie de caillots que j'extrais : ils sont fétides. Lavages au permanganate, 38,5 le soir. Deux jours après, tout était rentré dans l'ordre et les suites de couches redevinrent tout à fait normales. Guérison. Quinze jours après, le col était refermé, sans déchirure inusitée.

Il y a eu là une vraie rupture incomplète interne du segment inférieur, portant sur la paroi gauche. Je crois qu'elle a été produite par la pression du pied postérieur sur cette partie de l'utérus, et qu'on ne doit pas incriminer la dilatation manuelle du col qui eut produit d'abord une lésion du museau de tanche, laquelle aurait intéressé l'insertion vaginale pour gagner secondairement le segment inférieur.

Je reconnais avec ceux qui font des objections à la dilatation artificielle rapide suivie de l'extraction immédiate, que l'ampliation du segment inférieur est nécessaire et qu'elle ne saurait être que l'œuvre des contractions utérines, contrairement à l'ouverture de l'orifice externe dont l'accoucheur est le maître. Si le segment inférieur n'est pas largement ouvert, les difficultés seront grandes au moment de l'extraction, tête première ou dernière. Les gros ballons dont l'usage semble s'imposer pour obtenir l'ampliation nécessaire du segment inférieur, ne donnent pas les résultats cherchés ; ils ont, en effet, pour conséquence de déterminer au-dessus d'eux, une rétraction spasmodique de l'anneau de Bandl, autre genre de dystocie moins favorable encore.

En résumé, si la thérapeutique obstétricale s'est

enrichie récemment de moyens puissants, capables de sauver l'existence du fœtus menacé d'asphyxie pendant le travail, elle est encore au-dessous de certaines tâches. Dans bien des cas, le problème est ardu, et l'hésitation est légitime ; car si l'on fait de l'expectation ou si l'on utilise des procédés relativement lents, on peut se reprocher d'avoir laissé le fœtus succomber à l'asphyxie ; si au contraire, on intervient rapidement, on sera conduit à des efforts d'extraction qui sans doute seront responsables de la mort de l'enfant dans l'intérêt duquel on avait opéré.

Une considération fort importante peut servir de guide ; c'est que le fœtus résiste à l'asphyxie beaucoup plus longtemps qu'on ne croit, tandis qu'il est très sensible au traumatisme. En cas de doute, l'expectation, ou tout au moins l'accélération prudente du travail sans extraction immédiatement consécutive, est donc préférable à une intervention hâtive et violente.

3° Intoxications et infections

1° **Eclampsie.** — Quand une femme est prise d'éclampsie, soit pendant le travail, soit à une époque de la grossesse où le fœtus est viable, ce fœtus court les plus grands dangers ; et la question se pose de savoir ce qu'on peut faire pour lui.

Sans doute l'intérêt majeur est celui de la mère ;

mais on sait que, souvent après l'évacuation de l'utérus, les crises convulsives s'éloignent ou même disparaissent, et d'autre part, des enfants ont survécu à leur mère emportée par les désordres de l'auto-intoxication éclamptique. C'est pourquoi on a proposé et exécuté l'évacuation rapide de l'utérus par les voies génitales après dilatation accélérée ou extemporanée de l'orifice, ou même par la voie abdominale au moyen de la section césarienne.

A la vérité, l'opération césarienne dans le cas d'éclampsie n'a jamais été classique en France ; quant à la dilatation hâtive du col, après avoir été employée par un certain nombre d'accoucheurs, elle ne semble pas avoir tenu ses promesses, tant dans l'intérêt de l'enfant que dans l'intérêt de la mère. Aujourd'hui, comme au temps de P. Dubois, Pajot, Tarnier, etc., on admet volontiers qu'il est préférable de n'intervenir avec les moyens obstétricaux que quand la dilatation du col est spontanément devenue suffisante pour permettre une facile extraction.

D'ailleurs, à côté des faits très favorables pour le fœtus que nous signalions plus haut, il en est beaucoup d'autres où, malgré tout, l'enfant a succombé soit pendant le travail, soit dans les premiers jours qui le suivent. Des convulsions d'ordre toxique, des lésions viscérales, surtout hépatiques et rénales, se montrent alors chez le produit de conception comme chez la mère.

2° **Infection amniotique**[1]. — Lorsque les membranes de l'œuf sont rompues, très généralement le liquide amniotique reste aseptique ; c'est que la partie fœtale fait office de bouchon à l'orifice cervical, et en outre, que les germes du col, du vagin et de la vulve sont dans l'incapacité de nuire parce qu'ils ne sont pas, ou qu'ils ne sont plus virulents.

Mais il n'en est pas toujours ainsi.

J'ai cherché quelle était la fréquence de la rupture prématurée des membranes et aussi celle de l'infection amniotique consécutive à cette rupture prématurée.

A ce propos, j'ai relevé un certain nombre d'accouchements faits à la clinique de la rue d'Assas dans le service de mon maître, le professeur Tarnier, pendant trois ans (1892, 1893, 1894), et je suis arrivé aux résultats suivants :

Sur un ensemble de 4 416 accouchements, la rupture prématurée des membranes s'est faite 534 fois, soit une proportion de 12 p. 100.

Sur ce chiffre, 534 ruptures prématurées, 21 fois les renseignements donnés ont été insuffisants. Il nous reste donc 513 observations dont nous pouvons nous servir.

[1] Demelin. Extrait d'un mémoire : Les infections intra-utérines du fœtus, la syphilis exceptée. *Société de Médecine de Toulouse*, prix Gaussail, 10 mai 1896, et *Archives de Gynécologie et de Tocologie*, vol. XXIII, n° 9 à 12, sept., oct., nov. et déc. 1896, p. 679.

J'ai fait plusieurs catégories d'après le nombre d'heures qui se sont écoulées depuis le moment de la rupture prématurée jusqu'à la terminaison de l'accouchement.

Ainsi, nous avons vu la rupture prématurée se produire :

De une à douze heures avant la fin de l'accouchement : 114 fois (soit 22 p. 100) ; sur ces 114 cas, une seule fois le liquide fut fétide (soit 0,8 p. 100).

Les membranes se sont rompues :

De douze à vingt-quatre heures avant la fin de l'accouchement : 159 fois (29 p. 100), avec 2 cas d'infection amniotique (1,33 p. 100).

De vingt-quatre à quarante-huit heures avant la fin de l'accouchement : 154 fois (30 p. 100), avec 7 cas d'infection amniotique (4,54 p. 100).

De deux à cinq jours avant la fin de l'accouchement : 71 fois (13 p. 100), avec 8 cas d'infection amniotique (11,26 p. 100).

Plus de cinq jours avant la fin de l'accouchement : 24 fois (4 p. 100), avec 2 cas d'infection amniotique (8,3 p. 100).

Soit au total 20 cas d'infection amniotique sur 513 ruptures prématurées des membres, ou 39 p. 100.

Les chiffres qui précèdent montrent que : la terminaison de l'accouchement a lieu le plus souvent de douze à quarante-huit heures après la rupture prématurée des membranes ; que de plus, l'infection amniotique est plus fréquente lorsqu'il s'écoule

de deux à cinq jours entre ces deux moments. Au delà de cinq jours, elle s'observe encore plus de 8 fois sur 100, moins souvent, par conséquent, que dans la catégorie qui précède.

Pourquoi cette différence qui au premier abord surprend un peu ? Car il semblerait que l'infection amniotique doit être d'autant plus à craindre que l'ouverture de l'œuf est plus ancienne.

Mais, un facteur important de la fétidité du liquide amniotique, c'est, moins la durée du laps de temps qui sépare la rupture prématurée de la fin de l'accouchement, que la *longueur du travail lui-même*. En effet, les membranes se rompent souvent plusieurs jours avant l'accouchement, et pourtant tout se termine le plus simplement du monde et pour la mère et pour l'enfant. Cette terminaison est même la plus ordinaire.

Sur 534 ruptures prématurées, il y a eu 74 décès d'enfants tout compris (macérés, syphilitiques, etc.), soit 13 p. 100.

L'infection amniotique qui se produit après la rupture des membranes reconnaît plusieurs causes :

1° La longue durée de l'intervalle qui sépare le moment de la rupture prématurée, de la fin du travail. Nous avons vu plus haut que l'infection était fréquente lorsque ce laps de temps est de deux à cinq jours.

Mais cette cause n'est pas suffisante à elle seule : car beaucoup d'observations, qui comportent cette

condition étiologique, montrent que tout s'est passé normalement.

2° La longue durée du *travail* est une circonstaace adjuvante dont la valeur est grande. Une femme enceinte qui perd de l'eau plusieurs jours avant d'accoucher, mais qui en finit rapidement une fois que le travail s'est mis en train, est dans une situation meilleure qu'une autre qui commence son accouchement par la rupture des membranes et qui reste longtemps en travail ;

3° La répétition du toucher vaginal après la rupture des membranes est bien souvent responsable des accidents. Sans doute l'exploration aseptique est théoriquement incapable d'ensemencer l'eau de l'amnios. Mais est-on jamais sûr de pratiquer le toucher d'une manière inoffensive ? Certes, les soins antiseptiques que l'on doit prendre pour se laver les mains sont d'une puissante garantie, mais si le doigt explorateur est pur, le vagin exploré l'est-il toujours ? Le doigt indicateur est souvent glissé le long de la cuisse, dans la région anale, avant de pénétrer dans les organes génitaux ; il se souille trop souvent en cette région et transporte le germe jusque dans l'utérus. J'ai relaté ailleurs un cas bien net de salpingite puerpérale due au coli-bacille, et on a le droit de se demander si le mode d'infection n'a pas été celui que je dénonce en ce moment. Les toilettes vulvaires, les injections vaginales doivent être faites avant chaque toucher, c'est bien sûr,

mais sont-elles rigoureusement efficaces ? La désinfection parfaite du vagin est difficile à faire et demande toute une série de manœuvres et un temps plus ou moins long. Enfin les appareils à injections, s'ils ne sont pas très minutieusement tenus, sont des agents d'infections dont on ne se défie pas toujours assez.

D'un autre côté, les parturientes peuvent s'infecter elles-mêmes en s'introduisant les doigts dans la vulve, si l'on n'a pas pris les précautions nécessaires pour assurer la propreté de leur corps en général, et en particulier des ongles, du ventre, des fesse, de la vulve et de l'anus ;

4° Les linges, les pièces de pansement doivent être l'objet d'une surveillance active.

On a pensé qu'en cas de rupture prématurée des membranes, un pansement vaginal permanent composé d'un tampon peu serré de gaze iodoformée ou de coton hydrophile trempé dans une solution de sublimé, pouvait empêcher l'infection du liquide amniotique. Or, il n'en est pas toujours ainsi. Très vite, en effet, le tampon peut s'infecter dans le vagin, et prend une odeur fétide : il devient ainsi, non pas un moyen prophylactique, mais un dangereux agent d'infection ;

5° Les instruments mal aseptisés sont évidemment des causes d'ensemencement ; les bougies, les ballons, en général les objets de caoutchouc introduits dans l'utérus et laissés à demeure, sont quelquefois

le point de départ du mal. Il faut se hâter de dire que le plus souvent, et après une préparation *ad hoc* ces instruments sont complètement inoffensifs. Mais j'ai tenu à signaler leur nocuité possible, car le nettoyage parfait de leur tissu n'est pas toujours aisé ;

6° Parmi les présentations, celles qui restent élevées favorisent l'accès de l'air et des microbes dans la cavité amniotique. La présentation de la face constitue pour sa part une prédisposition manifeste et relativement fréquente ;

7° Un certain nombre d'états pathologiques doivent être indiqués ici. Ce sont d'abord tous ceux qui s'accompagnent de putridité.

J'ai rapporté l'histoire d'une femme qui s'infecta par des végétations puantes qu'elle portait à la vulve depuis sa grossesse, et qui mourut. Toutes les végétations gravidiques sont loin d'avoir ce pronostic gravissime, mais il est bon d'être prévenu qu'elles sont susceptibles d'être fort dangereuses.

Certaines vaginites, l'accumulation de caillots infects dans le vagin ou dans le segment inférieur (par le fait d'un décollement placentaire ou autrement), le cancer du col utérin, les fibromes sphacélés, etc., réalisent aisément la contamination de l'eau de l'amnios.

Avec ou sans fétidité du liquide, les abcès voisins, les vulvo-vaginites virulentes (blennorrhagiques et streptococciques principalement) s'ajoutent aux états précités ;

8° La mort du fœtus est une cause d'infection amniotique lorsque les membranes sont ouvertes; la femme court alors de graves dangers si l'accouchement ne se termine pas bientôt. Quant au produit de conception, la putréfaction fœtale intra-utérine est encore intéressante en cas de grossesse gémellaire lorsque l'autre fœtus est resté vivant.

Avant de succomber, le fœtus souffre, et manifeste souvent cette souffrance par l'expulsion du méconium. Or, la présence de ce corps dans l'eau de l'amnios favorise certainement son infection. En pareil cas, l'asphyxie, cause primitive de la souffrance fœtale, se complique d'infection, et la gravité du pronostic en est doublée.

On sait ce qu'est cliniquement l'infection amniotique après rupture prématurée des membranes. Le début passe souvent inaperçu et ce n'est qu'à l'occasion d'un toucher qu'on s'aperçoit de l'altération du liquide. En soulevant la présentation, on fait sortir un peu d'eau, qui est modifiée dans son odeur et dans sa couleur, séparément ou simultanément. La fétidité est plus ou moins forte ; la couleur est normale ou verdâtre, noirâtre ou bien rappelle l'aspect d'une purée de pois liquide. Peut-être est-il encore d'autres faits plus insidieux où l'infection existe sans fétidité ni altération de la couleur.

Dans les cas graves, la femme a la peau chaude, sa température est élevée, son état plus ou moins

inquiétant. Les suites de couches seront fort probablement compliquées d'accidents septiques.

Il peut y avoir de la physométrie, même avec persistance des battements fœtaux.

Que devient alors l'enfant dans cette cavité amniotique empoisonnée ?

Il peut souffrir à peine, assez peu pour naître vivant et bien portant.

D'autres fois, les battements du cœur sont très modifiés, amoindris, irréguliers, ralentis, etc. Le danger est flagrant autant qu'imminent et il n'y a pas d'erreur possible.

Entre ces deux extrêmes, il y a des intermédiaires ; à l'auscultation, pas de changements ; c'est le rythme normal, rassurant et si on ne soulève pas la présentation, si on ne constate pas l'altération du liquide, on reste sans aucune inquiétude jusqu'au moment où, brusquement, les battements se modifient très vite et où survient la mort du fœtus ; ou bien encore, l'enfant naît, mais en état de mort apparente, état qui prend le médecin au dépourvu ; ou bien enfin, malgré la persistance des bruits du cœur considérés comme normaux, l'expulsion ou l'extraction n'amènent qu'un cadavre. C'est alors que le produit de conception avait assez profondément souffert, pour ne pouvoir résister pendant la dernière période du travail.

La souffrance du fœtus s'installe généralement d'une façon progressive et insidieuse ; elle a, d'autres

fois, des allures plus rapides ; l'enfant respire in utero, et on s'en apercevra plus tard, après la naissance. Dans des circonstances exceptionnelles, on en est prévenu même avant l'accouchement par le vagissement intra-utérin.

Une fois l'enfant né (nous verrons tout à l'heure dans quel état), la délivrance a lieu en temps voulu. L'arrière-faix est ou non fétide, très souvent il offre sur la face fœtale du placenta et des membranes, une teinte jaunâtre, sale, opaque, caractéristique, et qu'on retrouve dans beaucoup de cas du même genre. On dirait qu'une couche de pus épais a été étalée sur les membranes. C'est là un aspect tout particulier sur lequel on a peu insisté jusqu'ici.

L'enfant est né, supposons-le vivant. Quel est son présent et son avenir ?

Dans les formes graves, il naît souvent en état de mort apparente ; il est fétide, recouvert sur toute l'étendue de son corps d'un enduit puant, jaunâtre, formé d'un mélange de sébum et de liquide amniotique putride ; par-ci par-là sont des traînées de méconium, mais verdâtre ou jaunâtre, non plus franchement vert bouteille comme lorsque le méconium s'écoule sans qu'il y ait d'infection. Des mucosités opaques, jaune sale ou vert purée de pois, sortent de la bouche et des narines ; le cordon lui aussi est vert jaunâtre sale. L'inertie musculaire est complète, les yeux clos, la poitrine immobile, le cœur bat, mais faiblement et lentement. En présence d'un pareil

ensemble symptomatique, on est en droit de porter le pronostic le plus grave ; la mort va venir à bref délai. On a beau faire, les battements du cœur disparaissent définitivement. A peine l'enfant a-t-il fait une ou deux inspirations pendant les essais d'insufflation.

D'autres fois c'est un tableau dans le même genre que le précédent, mais moins accusé. Alors la situation est un peu moins menaçante, on ranime l'enfant, il respire spontanément, il crie même, mais pour quelques heures seulement au bout desquelles il succombe.

Dans un troisième groupe de faits, l'enfant est ranimé, ou même il est né criant et on croit que tout ira bien dans la suite. Mais au bout de trois ou quatre jours, plus tôt ou plus tard, apparaissent des accidents au bout desquels est trop souvent la terminaison fatale. Ces accidents sont de diverses sortes et prêtent à une classification simple basée sur la localisation de la maladie. C'est ainsi qu'on peut distinguer les formes *éruptives*, *suppuratives*, *ombilicales*, *hépatiques*, *digestives et respiratoires*.

1° *Formes cutanées.* — Ce sont des éruptions variables dans la plus typique est caractérisée par un érythème ou placards disséminés, plus ou moins larges, situés sur la face, le tronc et les membres. Sa couleur se rapproche beaucoup plus de la teinte

rouge de l'érysipèle que de celle de la scarlatine. Il n'y a pas de bourrelet.

D'autres fois, ce sont des abcès épidermiques-miliaires qui se répandent après la naissance sur toute la surface de la peau, et qui se sèment avec la plus grande facilité[1].

2° *La forme suppurative* donne lieu à des manifestations plus profondes ; ce sont alors des *abcès souvent multiples*. Au niveau d'une écorchure (marque de forceps, égratignure de la bouche ou de la lèvre après la manœuvre de Mauriceau, etc.), apparaît vite un abcès qui, à son tour, est suivi d'un autre, puis d'un troisième, etc., et dans les régions du corps les plus variées. Les ophtalmies purulentes, les otites suppurées, voire même les arthrites, les abcès osseux, rétro-pharyngiens, etc., font partie du tableau. J'ai eu l'occasion de traiter un nouveau-né ayant présenté, trois semaines après sa naissance survenue après infection de l'amnios, un phlegmon profond de l'aisselle, puis un abcès de la cuisse.

On voit quelquefois se succéder trente, quarante abcès et davantage encore. En somme, l'infection amniotique est une des causes qui produisent les abcès multiples chez le nouveau-né[2].

3° *Forme ombilicale*. — L'ombilic s'infecte lui aussi ; la région voisine rougit, s'enflamme, la sup-

[1] Demelin. *Revue obstétricale internationale*, 1896.

[2] Demelin. *Ibid*.

puration s'établit ; on observe l'omphalite à tous les degrés, l'artérite et la phlébite ombilicale, voire aussi l'érysipèle localisé ou ambulant avec ou sans œdème de la région sous-ombilicale, des parties génitales externes, etc.

4° *Forme hépatique.* — De la phlébite ombilicale à l'hépatite, il n'y a qu'un pas. Nous avons décrit ailleurs des ictères graves survenant chez le nouveau-né après l'infection ombilicale[1].

5° Les *formes digestives* sont multiples : ou bien ce sont des abcès (rétropharyngiens ou autres) déjà indiqués plus haut, ou bien ce sont des périostites, des suppurations intéressant les mâchoires et devenant l'origine d'une infection purulente.

D'autres fois, l'estomac entre en jeu : l'enfant ne veut pas d'aliments, il vomit sans cesse, d'abord des mucosités verdâtres et puantes, et plus tard, du lait. Enfin, ce sont les troubles intestinaux qui dominent : de l'anus sort, les premiers jours, du méconium plus jaune ou plus vert pâle que d'ordinaire, en tout cas fétide ; puis l'alimentation a lieu et la diarrhée s'installe : la nutrition ne peut pas se faire et l'enfant meurt.

6° Enfin la forme *respiratoire* est peut-être la plus fréquente. D'abord c'est l'issue par les narines de

[1] Demelin et Lesage. *Ictères du nouveau-né.* Société clinique, 1890, et Académie de Médecine, 1893.

mucosités verdâtres et nauséabondes, comme celles de la bouche ou de l'anus ; un peu plus tard, ce sont des rhinites simples ou suppuratives ; enfin et très souvent, ce sont des broncho-pneumonies avec cyanose, adynamie, râles fins, etc., ordinairement précoces et mortelles [1].

Toutes ces formes sont ou isolées ou mélangées ; la fièvre les accompagne, ainsi que, souvent mais non toujours, les symptômes nerveux et les convulsions.

Quand une de ces complications survient, c'est presque toujours la mort. Cependant on a vu des broncho-pneumonies septiques guérir ; mais combien rares sont ces cas !

Comme correctif rassurant, il faut croire que si l'infection amniotique date de peu de temps, si l'accouchement se fait vite, l'enfant a de grandes chances de naître vivant et de rester bien portant. Mais c'est toujours un peu du hasard, et aujourd'hui, on est en somme moins rassuré qu'il y a quelques années, en présence d'une rupture prématurée des membranes, tant pour l'enfant que pour la mère.

Lorsqu'une femme perd de l'eau prématurément, il faut prévenir l'infection amniotique. Pour cela, le séjour au lit dans la position horizontale, l'asepsie génitale, l'occlusion permanente de la vulve au moyen d'un gros tampon d'ouate et d'étoupe stérilisées (placé *sur* et non pas *dans* la vulve) sont les meilleurs

[1] Demelin et Létienne. *Médecine moderne*. 30 juin 1894, n° 52. p. 817.

moyens à employer. Pas de tampon vaginal, pas d'injections répétées (un seul nettoyage sérieux suffit), très peu de toucher vaginal, voilà les meilleures prescriptions prohibitives. A la vérité, l'occlusion est bien faite par l'accolement naturel des deux parois vaginales l'une contre l'autre. L'expectation est de règle et tout va en général pour le mieux lorsque l'enfant est vivant et bien placé.

Si l'infection amniotique est chose faite, la conduite à tenir est différente.

Je me déclare alors partisan convaincu de l'accouchement rapide. Certes il ne faut pas employer les incisions larges que Dührssen conseillait de pratiquer de chaque côté sur le col; mais je pense qu'on doit hâter la dilatation de l'orifice pour terminer séance tenante par le forceps ou par la version. (voy. p. 91).

Une fois l'enfant né, on devra le laver minutieusement, lui faire prendre des bains fréquents, lui irriguer la gorge et les narines avec de l'eau bouillie, lui administrer de petits lavements, en un mot, le débarrasser par tous les moyens possibles des matières septiques qui encombrent sa peau et ses muqueuses. Les complications une fois déclarées, on les traitera suivant leur forme clinique.

II

NOUVEAU-NÉ

A. — Hémorragies[1]

1° Écoulements sanguins par les voies génitales des filles nouveau-nées[2].

De temps en temps, on est appelé en hâte par une mère inquiète, parce qu'une petite fille nouveau-née perd du sang par les voies génitales. L'enfant ne souffre pas ; son état général reste excellent, et n'était l'écoulement sanguin, tout paraîtrait normal. Le phénomène se montre d'habitude du 1er au 5e jour après la naissance, mais il apparaît aussi plus tard : il dure quelques jours, puis cesse spontanément pour ne plus revenir. Rarement, il se produit à des intervalles plus ou moins réguliers pendant un temps variable, et sans jamais avoir plus de gravité.

[1] Demelin. *Hémorragies des nouveau-nés*, in *Traité des maladies de l'enfance* de Grancher, Comby et Marfan, t. II, p. 128, mars 1897.

[2] Voir Eröss. *Centr. f. G.*, 1892, n° 24, p. 462, et Gautier. *Rev. méd. de la Suisse romande*, 1884.

Comparée à tort à une menstruation précoce, l'hémorragie vulvaire a pourtant des relations avec la poussée ovarienne qui se fait à la naissance. Cette fluxion génitale des petites filles a son analogue chez les garçons nouveau-nés, qui présentent si souvent des hydro-hématocèles congénitales. Le diagnostic s'impose.

Le pronostic est toujours bénin. Sans doute il peut se produire par la vulve des écoulements de sang de nature traumatique, dyscrasique ou infectieuse, de même que par toute autre voie, mais c'est là un fait exceptionnel.

Le traitement consiste simplement en soins de propreté.

2° Hémorragies ombilicales.

1° Étude du symptôme. — a. *Époque d'apparition de l'hémorragie ombilicale.* — Tantôt c'est peu de temps après la naissance que le nombril se met à saigner, alors que le nouveau-né est encore nu ; tantôt une ou plusieurs heures se sont passées depuis l'accouchement, le bébé est emmailloté, et c'est seulement au moment où on le change qu'on trouve ses langes rougis par le sang, à moins pourtant que l'attention n'ait été éveillée par la constatation des phénomènes généraux qui résultent de l'anémie aiguë.

Ou bien le moignon ombilical est déjà modifié,

mais il n'est pas encore tombé; ou bien encore, c'est au moment où il se détache que la perte se produit. Enfin, dans une dernière alternative, c'est plus ou moins tardivement après la chute de l'escarre funiculaire.

Grandidier, sur un total de 155 cas, trouve que le sang a coulé avant la chute du cordon 28 fois sur 100; en même temps que la chute de l'escarre 16 fois sur 100, et 55 fois sur 100 après elle. Ribemont (thèse d'agrégation de 1880) donne un tableau de 129 cas, avec les proportions suivantes :

Hémorragies	du 1er au 4e jour .	24	p. 100
—	du 5e au 9e jour .	48	—
—	du 10e au 14e jour .	21	—
—	du 15e au 27e jour .	7	—

C'est donc du cinquième au neuvième jour après la naissance que s'observe le maximum de fréquence.

b. *Porte de sortie du sang.* — Le sang s'écoule au dehors, ou par l'extrémité libre, récemment sectionnée ou déchirée, du moignon funiculaire, ou par un point quelconque de ce moignon compris entre son extrémité libre et son attache à l'ombilic, ou enfin par l'ombilic lui-même.

Les pertes sanguines qui se font au moment de l'accouchement ou peu après, ont lieu, le plus souvent, par l'extrémité libre du moignon, soit qu'on ait sectionné aux ciseaux la tige funiculaire comme d'habitude, soit, plus rarement, qu'elle ait été déchirée.

Avant de tomber, le moignon funiculaire normal se dessèche ; pour des raisons variables, il reste parfois humide, noirâtre ou jaunâtre, fétide ou non, et il peut alors présenter en un point quelconque de sa surface extérieure une petite ouverture spontanément créée, par où le sang s'échappe. Quelquefois même on le voit sourdre au niveau même de la ligature, dans le sillon qu'elle a creusé.

Enfin, l'ombilic lui-même est la source de la perte, soit dans les premières heures qui suivent la naissance lorsque le cordon a été arraché au ras de son insertion, soit tardivement au contraire au moment où l'escarre va se détacher, ou plus souvent encore après sa chute.

e. *Manière dont le sang coule.* — Par le bout fœtal du cordon sectionné, le sang coule goutte à goutte ou en bavant ; il vient alors de la veine le plus ordinairement. D'autres fois, il s'échappe en deux jets ou en un seul comme dans une hémorragie artérielle. Grandidier note que ces jets se produisent de préférence au moment où l'enfant crie. Le même procédé d'écoulement se rencontre à la surface du moignon funiculaire ou au niveau de l'ombilic même : mais, dans ces deux régions, on note surtout des pertes en nappe, de source capillaire, qui paraissent même se faire par une sorte de transsudation plus que par une franche solution de continuité.

d. *Qualités du sang.* — Ou bien le sang a ses caractères normaux, de couleur rouge ou noire suivant sa source et sa teneur en oxygène ou en acide carbonique : ou bien il est altéré, pâle, rosé, fluide, difficilement coagulable. L'examen microscopique y dénote alors des modifications dans le nombre, la forme, etc., des globules, la présence d'éléments étrangers tels que des microbes de nature diverse, etc.

e. *Marche, durée, terminaison de l'écoulement sanguin.* — Dans certains cas, la perte sanguine se fait en une fois, plus ou moins abondante, évaluée à 50, 80, 100 grammes. etc., pour ne plus reparaître dans la suite ; l'hémostase s'est opérée spontanément ou après la suppression des causes. La guérison définitive ou la mort surviennent selon l'intensité de la perte et la résistance du sujet. Dans d'autres circonstances, l'écoulement sanguin se reproduit plusieurs jours de suite et même plusieurs fois par jour ; la quantité de sang épanché à chaque récidive est peu importante en elle-même ; mais, la répétition incessante de ses petites pertes finit par les rendre mortelles ; d'ailleurs, en pareil cas, d'autres symptômes se montrent, ictère, fièvre, convulsions, etc. L'évolution de l'hémorragie ombilicale est donc des plus variables ; nous verrons tout à l'heure à lui donner sa valeur pronostique suivant son étiologie.

Quoi qu'il en soit, la perte sanguine qui vient de

l'ombilic peut être l'unique symptôme de la maladie ou constituer à elle seule toute la maladie ; d'autres fois, elle n'est qu'un phénomène précoce ou tardif, se rattachant à un état général ou local qui la commande ; et ici encore, elle est tantôt isolée ou tantôt précédée, accompagnée ou suivie d'hémorragies qui se font par d'autres voies.

Diagnostic. — Le diagnostic se fait par la constatation directe de l'écoulement sanguin, et par l'examen de l'état général et du facies.

Si l'hémorragie se produit peu après la naissance, alors que le bébé tout nouvellement séparé de sa mère n'est pas encore emmailloté, on reconnaît l'accident dès son apparition en général. Cependant, il faut prendre garde : le médecin occupé de son accouchée qui, par exemple, n'est pas encore délivrée, ou qui est sous le coup d'une complication quelconque, a momentanément cessé de surveiller le bébé : au bout de quelque temps il le retrouve pâle, inerte, inanimé ; le ventre est couvert de sang, qui, dans les pertes abondantes, a même coulé dans la région lombaire, dans le dos, sur les fesses, baignant littéralement la presque totalité du tronc. Ribemont rapporte un cas mortel où l'hémorragie se fit sournoisement dans le moment même où l'accoucheur donnait des soins au nouveau-né : celui-ci était né en état de mort apparente, et on l'insufflait, les battements du cœur reprenaient de la force et

des mouvements inspiratoires se produisaient, quand on s'aperçut que la face pâlissait et que les pulsations cardiaques redevenaient à peine perceptibles ; en changeant les alèses qui enveloppaient l'enfant, on constata une hémorragie ombilicale ; le cordon, lié à la hâte immédiatement après la naissance, avait laissé s'écouler une quantité de sang évaluée à 80 ou 100 grammes.

Dans une troisième éventualité, l'hémorragie paraît quelques heures seulement après l'accouchement, le bébé est dans son berceau, et, si l'on ne l'a pas surveillé, on le trouve exsangue ; parfois même, c'est seulement lorsqu'on le change pour la première fois qu'on reconnaît l'accident. L'examen de l'état général s'impose donc. Et si l'on s'aperçoit que le nouveau-né pâlit, qu'il reste inerte, sans mouvement et sans cri, on doit penser immédiatement à l'hémorragie ombilicale et explorer directement la région mise à nu.

Les pertes qui se font au moment de la chute du cordon ou après elle sont en général moins massives sinon moins graves ; le pansement du nombril est rougi. Le suintement, après s'être arrêté, va reprendre et ainsi de suite, en même temps que l'état général s'altère sous l'influence de la maladie causale d'abord, à laquelle s'ajoutent ensuite les effets de l'hémorragie tenace et incoercible.

Anatomie pathologique. — Quand un nouveau-né

est mort d'hémorragie ombilicale, on trouve à l'autopsie tous les organes exsangues. C'est là une constatation banale et constante. Mais si l'anémie générale existe parfois à l'état isolé, elle s'accompagne souvent aussi d'autres modifications anatomo-pathologiques qui éclairent la pathogénie. Ainsi, on peut distinguer deux groupes de faits : le premier comporte toutes les lésions de l'asphyxie, quelle qu'en soit l'origine : atélectasie pulmonaire, ecchymoses sous-pleurales et sous-péricardiques, malformations cardiaques, etc. La seconde catégorie comprend des altérations d'ordre inflammatoire ou infectieux ; celles-ci intéressent les vaisseaux du cordon, ensemble ou séparément (endo et péri-artérites, endo et périphlébites), elles sont isolées ou coïncident avec des lésions des autres organes, malformation ou absence des voies biliaires (Weigert, Anderson, Campbell), phlogose interstitielle et thromboses veineuses du foie, hypertrophie de la rate, dégénérescence graisseuse des mêmes parenchymes, et aussi du cœur et des reins (Buhl, Hennig).

Étiologie. — La fréquence des hémorragies ombilicales est diversement évaluée par les auteurs, elle varie d'ailleurs suivant les races. Ribemont avec Gerhardt et Eröss, donnent la proportion de 1 sur 5000 naissances ; Vogel et Fürth acceptent le chiffre de 1 pour 10 000 ; Sartridge et Weiss, celui beaucoup plus élevé de 1,6 à 4,1 p. 100.

Les garçons semblent plus exposés que les filles, deux fois plus selon Leméré (*Thèse de Paris*, 1896), 55,5 p. 100 de garçons contre 45 p. 100 de filles d'après Weiss.

Max Runge (*Maladies des premiers jours de la vie,* 1885) distingue soigneusement les pertes sanguines qui se font avant la chute du cordon escarrifié de celles qui ont lieu après cette chute. Cette division répond en somme à celle des auteurs qui décrivent des hémorragies primitives ou traumatiques (dès les premières heures de la vie) et des hémorragies secondaires ou spontanées. Le fait est qu'il y a une très grande différence à établir entre ces deux variétés, tant au point de vue étiologique et anatomo-pathologique que pour le pronostic.

Les pertes de sang des premières heures de la vie, celles-là même qui se font par les orifices vasculaires créés par la section du cordon, sont sous la dépendance directe de troubles respiratoires. Il va sans dire que, pour qu'elles puissent se produire, il est nécessaire que la ligature placée sur le bout fœtal du cordon soit insuffisante : ou bien, elle a été trop faiblement serrée, ou au contraire elle a coupé tous les tissus inclus dans son anse faite d'un fil mince et tranchant; ou enfin, quoi que primitivement solide, elle est devenue secondairement trop lâche, parce que la gélatine de Wharton, en excès dans un cordon gras, a fui peu à peu devant le lien constricteur, en permettant aux vaisseaux de

reprendre de l'expansion et de redevenir perméables.

La ligature du cordon ombilical est-elle donc indispensable et, si elle est en défaut, le nouveau-né est-il fatalement condamné à l'hémorragie ? Cette question est résolue depuis longtemps. De nombreuses expériences dans lesquelles on a laissé sans le lier le bout fœtal du cordon sectionné ont prouvé à Depaul qu'il n'en résultait aucun accident pourvu qu'on eût soin d'assurer le libre exercice de la respiration (Ribemont). Le sang ne peut sortir en effet que par les artères ou la veine, ouvertes par le coup de ciseaux. Or les artères ont une puissance de rétraction telle que, lorsqu'elles sont revenues sur elles-mêmes après la section, elles ne cèdent et ne redeviennent perméables que sous une pression de 12 à 16 centimètres, tandis que la tension moyenne du sang artériel chez le nouveau-né ne dépasse pas 6 cent. 5. Si les artères ombilicales ont une texture normale, elles ont une rétractilité capable de résister victorieusement aux impulsions cardiaques les plus énergiques. La veine, elle, reste béante, mais, pour qu'elle saigne, il faut que le sang reflue en sens inverse de son cours normal, et si l'aspiration thoracique, si la respiration se fait bien, tout le contenu de la veine ombilicale, loin d'être refoulé au dehors, est avidement attiré dans les organes profonds. L'hémorragie ombilicale est donc impossible même sans ligature, si tout se passe pour le mieux. Mais il en

est autrement quand la respiration s'effectue mal : alors, en effet, le système veineux n'a plus la même tendance à se vider dans les réservoirs sanguins où le vide thoracique appelle son contenu, et l'hémorragie veineuse peut avoir lieu, si la ligature du cordon est insuffisante ; aussi la perte de sang est-elle à redouter du côté de la veine, dans les cas d'asphyxie chez le nouveau-né, qu'il s'agisse de mort apparente, de suffocation par manœuvres infanticides, de gêne respiratoire causée par le maillot trop serré, d'atélectasie pulmonaire, de malformation cardiaque, etc., etc.

Avec une respiration et une circulation veineuse normales, les artères ombilicales sectionnées peuvent à leur tour devenir la source de l'hémorragie, si leurs parois altérées manquent de souplesse et de puissance rétractile. De bonne heure, quand la ligature du cordon est imparfaite ou un peu plus tard, au moment de la chute du moignon escarrifié, le calibre de ces vaisseaux demeuré perméable laisse échapper le sang. La perte sort alors du cadre des hémorragies par obstacle mécanique à la respiration : ici, en effet, c'est l'artérite qu'il faut incriminer, et nous arrivons ainsi aux lésions inflammatoires locales et générales qui sont susceptibles de laisser saigner l'ombilic. Mais le processus morbide qui a déterminé les lésions vasculaires est souvent capable de produire aussi des altérations du sang, isolément ou en même temps que l'artérite. Les causes que

nous allons maintenant énumérer sembleraient avoir cette double influence.

D'une façon générale, on a attribué certaines hémorragies ombilicales aux souffrances diverses éprouvées par la mère avant ou pendant sa grossesse, (misère physiologique, maladies constitutionnelles ou infectieuses).

L'hémophilie ne pouvait manquer de prendre place dans cette étiologie ; elle est en effet l'une des causes de l'omphalorragie, mais non la plus commune, il s'en faut de beaucoup. Essentiellement héréditaire, et par la voie paternelle presque uniquement, puisqu'elle atteint environ 11 garçons sur 12 sujets, elle se distingue par ces caractères des états pathologiques qui donnent lieu d'habitude à l'omphalorragie. En effet la prédisposition aux hémorragies ombilicales ne se transmet pas des parents aux enfants ; et elle se rencontre à peu près aussi souvent chez les filles que chez les enfants mâles.

Quant à ce qu'on a nommé *la diathèse hémorragique temporaire*, ce n'est qu'un terme générique englobant sous un titre assez vague toutes les causes actuelles de l'omphalorragie.

Les Américains ont incriminé l'absorption d'une quantité exagérée d'eau ou d'alcalins pendant la gestation. Les femmes étaient-elles diabétiques ?

Lefour (Société de gynécologie de Bordeaux, 10 janvier et 14 février 1894) rapporte le cas d'un

nouveau-né qui perdit du sang par le nombril à partir du 4[e] jour après la naissance ; la perte commença par un suintement au niveau du sillon d'élimination ; après avoir été sérieusement menacé, l'enfant guérit. Ses parents étaient tous les deux lymphatiques, et avaient déjà perdu autrefois deux nouveau-nés d'hémorragie ombilicale incoercible ; l'examen histologique avait montré chez l'un de ces enfants tous les caractères d'une endartérite ombilicale double. La scrofule a été indiquée en effet comme cause de ces pertes sanguines.

Dans un ordre d'idées analogues, Baginsky cite la carcinose des générateurs.

La maladie singulière, connue depuis Rokitansky, Bühl, Hecker, etc., sous le nom de dégénérescence aiguë du nouveau-né, et surtout l'*ictère*, sont regardés comme des causes importantes d'hémorragie en général, et de pertes ombilicales en particulier. L'ictère vrai, biliaire, surtout dans sa forme grave, est capable, chez l'enfant comme chez l'adulte, de modifier profondément le sang et les parois vasculaires ; qu'il s'agisse d'une infection microbienne dûment reconnue, ou même d'une rétention biliaire consécutive à une malformation le résultat peut être le même. La fréquence de l'ictère coïncidant avec l'omphalorragie est très grande. Grandidier le signale 84 fois sur 220 cas. Mais l'ictère lui-même n'est qu'un symptôme, appartenant tantôt à telle maladie, et tantôt à telle autre.

La *syphilis* figure au premier rang parmi les maladies responsables des écoulements de sang qui se font par le nombril. L'artérite et la phlébite ombilicale, les lésions hépatiques ont été signalées, le tout de nature spécifique ; sans compter les altérations du sang, sur lesquelles Trousseau attirait l'attention.

Mais il y a là une forme particulière d'infection spécifique ; car il s'en faut de beaucoup que la syphilis héréditaire détermine dans tous les cas des hémorragies ombilicales. Peut-être même s'agit-il d'infection secondaire favorisée dans son développement par la syphilis préexistante.

La même trilogie anatomo-pathologique (localisations ombilicales, splanchniques et sanguines) donne l'explication pathogénique des hémorragies les plus importantes et peut-être les plus fréquentes, à savoir celles qui sont sous la dépendance de la pyohémie ou de la septicémie puerpérale. Il y a longtemps que Dugès, S. Dubois, Danyau, Trousseau, Lorain, Quinquand, etc., ont indiqué la coexistence des accidents septiques chez les accouchées et leurs nouveau-nés. Or c'est là une condition importante pour l'apparition de l'omphalorragie. La veine ombilicale est prise de péri et d'endophlébite, l'infection gagne le foie, le trouble profondément, puis elle se répand dans la circulation générale, où elle va modifier l'état du sang, par son influence propre, et aussi par les effets secondaires des altérations

hépatiques (ictère). Dans ces cas, comme dans d'autres agissant de la même manière, l'omphalorragie n'est pas l'unique expression de la tendance hémorragique : des pertes sanguines multiples se font en effet par les voies les plus diverses (muqueuses gastro-intestinale, nasale, peau, etc.).

Pronostic. — En général, l'omphalorragie est d'un pronostic grave : Hennig donne en effet le chiffre de 65 pour 100, et Grandidier celui plus effrayant encore, de 84 p. 100, pour la mortalité. Mais il est nécessaire de faire des catégories. On peut dire en schématisant que les hémorragies ombilicales se divisent en deux groupes distincts par leurs causes, leur époque d'apparition et leur pronostic.

1° Les plus précoces, qui apparaissent au moment de la naissance ou peu après, sont sous la dépendance directe d'un trouble respiratoire ; elles ne se produisent que si la ligature du cordon est insuffisante ; leur gravité dépend exclusivement de la quantité de sang perdu, relativement, bien entendu, à la résistance du sujet. Elles peuvent donc être prévues, empêchées ou arrêtées. Le traitement est efficace s'il est institué de bonne heure.

2° Les omphalorragies qui apparaissent dans les jours où se détache l'escarre funiculaire, soit au moment même de la chute, soit un peu avant ou après, sont les suites d'une lésion vasculaire locale (artérite ou phlébite ombilicale), ou générale. En cas

d'artérite ou de phlébite localisée aux vaisseaux ombilicaux, la perte, tout en étant plus difficile à arrêter, plus grave par conséquent que l'omphalorragie précoce, peut cependant céder à une thérapeutique active.

Mais les hémorragies ombilicales tardives tiennent le plus souvent à des altérations généralisées du système vasculaire, et sous la dépendance d'une infection grave ; elles ne restent pas isolées en tant que pertes de sang : elles s'accompagnent en effet de melæna, de purpura, etc., et récidivent avec la plus grande ténacité ; leur pronostic est quasi fatal ; le traitement est par suite presque impuissant. Certes il se peut que l'omphalorragie infectieuse apparaisse plus tôt, avant la chute du cordon, mais nous avons vu plus haut que ce n'est pas la règle, et, malgré les exceptions qui lui échappent, nous pouvons conserver notre classification.

Traitement. — La conduite à tenir varie avec la nature des hémorragies. Ainsi, au moment de la naissance ou peu après, la meilleure prophylaxie consiste à faire une ligature solide sur le bout fœtal du cordon et à surveiller l'instauration complète de la fonction pulmonaire. Pour atteindre le premier de ces deux buts, il est bon de faire successivement une hémostase provisoire pendant le temps qu'on devra s'occuper de la délivrance avec une ligature d'attente ou mieux avec une pince hémostatique, puis l'hémos-

tase définitive avec une ligature bien serrée. Celle-ci sera effectuée avec de la soie plate non coupante.



Fig. 10. — (D'après Budin.)
(Ligature en bouchon de Champagne.)

englobant tout le pourtour du moignon funiculaire, selon l'habitude obstétricale. Si le cordon est gras, si, par conséquent, le relâchement du lien constric-

teur est à craindre, il est bon d'employer un fil élastique (Tarnier, Budin); à son défaut, on peut sec-

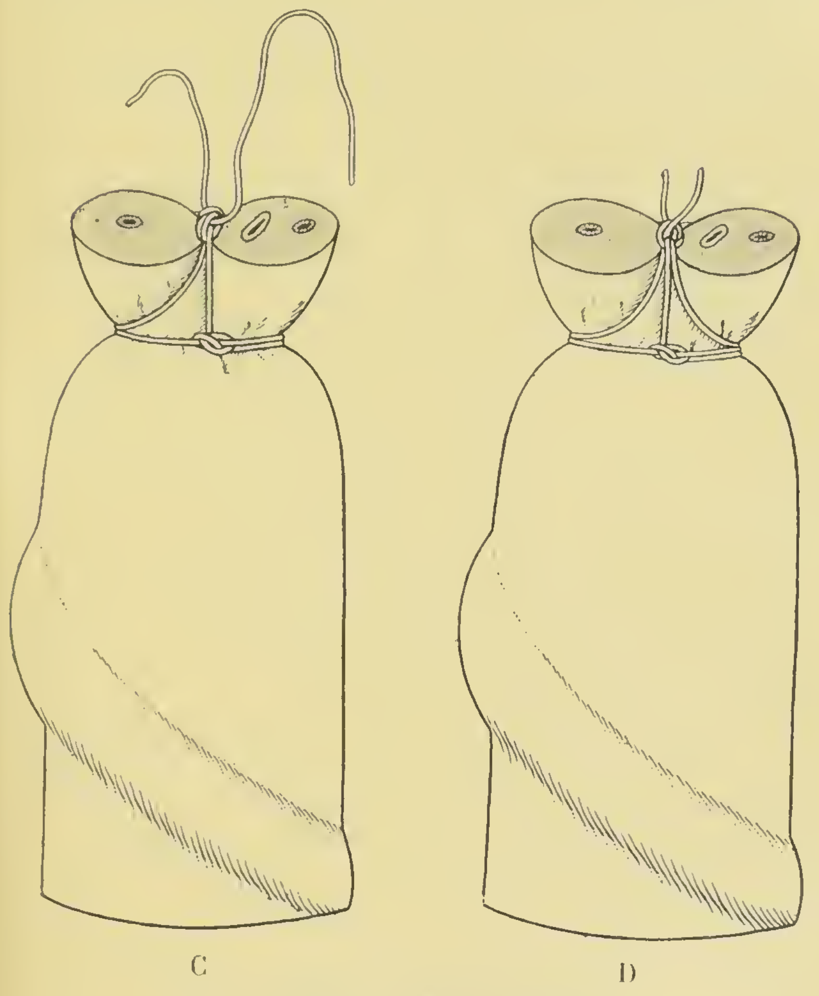


Fig. 10 (*bis*). — (D'après Budin.)
(Ligature en bouchon de Champagne)

tionner en plusieurs points l'enveloppe amniotique du cordon, exprimer une certaine quantité de gélatine de Wharton et placer ensuite la ligature. « On

a encore recommandé d'isoler les trois vaisseaux ombilicaux à l'extrémité libre et sectionnée du cordon, puis de lier chacun d'eux séparément. » (Auvard.) Enfin, M. Budin emploie ce que ses élèves ont appelé la ligature *en bouchon de Champagne* (voy. l'*Obstétrique*, 1896, n° 1, p. 62). Après avoir entouré le bout sectionné du cordon avec un lien circulaire placé comme d'habitude, on ramène perpendiculairement au sillon ainsi creusé les deux chefs du fil qu'on noue une seconde fois sur la surface de section du moignon funiculaire : c'est ainsi qu'on imite la fixation du bouchon de Champagne ; mais, en outre, de la surface de section partent, d'un côté et de l'autre, deux anses obliques qui rejoignent chacune un point du sillon primitivement occupé par la ligature. De la sorte, les vaisseaux ombilicaux sont étreints séparément et à plusieurs reprises (fig. 10 et 10 *bis*).

Bar laisse à demeure une pince hémostatique placée au ras du manchon cutané ; il la retire au bout de vingt-quatre heures et excise la lamelle de tissus écrasés par ses mors.

Porak pratique l'emphalotripsie au moyen d'un petit appareil simple et ingénieux.

Ces moyens ont pour but principal, non seulement de faire l'hémostase, mais surtout d'exprimer le plus de gélatine de Wharton possible, et d'exciser tout ce qui est susceptible de s'infecter, en s'escarrifiant.

Ces procédés obstétricaux sont non seulement pré-

ventifs, mais encore curatifs de l'hémorragie ombilicale, qui dépend d'un trouble respiratoire. Rappelons-nous que le jeu du thorax devra être facilité ou sollicité, l'atélectasie pulmonaire prévenue ou traitée, etc.

Si, par hasard, le cordon avait été arraché au ras de l'ombilic, il faudrait se comporter comme après la chute du cordon (voy. plus loin).

Quand l'omphalorragie se produit plus tardivement au moment où l'escarre funiculaire tombe ou va tomber, ou plus loin encore du jour de la naissance), l'hémostase est, en général, plus difficile à réaliser.

Si le moignon funiculaire est encore adhérent, mais humide, septique et saignant par sa surface externe, on peut, ou placer une ligature près du manchon cutané, ou entourer le débris de cordon avec des morceaux d'amadou solidement fixés, ou encore, après avoir jeté une ligature solide aussi près que possible du manchon cutané, exciser l'escarre d'un coup de ciseaux.

Si l'ombilic, débarrassé du cordon, laisse couler du sang, le mieux est de faire de la compression qu'on réalise de la manière suivante : on bourre la plaie saignante avec un petit tampon d'ouate aseptique imbibée ou non de perchlorure de fer ; on le maintient à l'aide d'une petite plaque de liège ou d'une pièce de monnaie entourée de coton, le tout fixé par des bandes agglutinatives qui font tout le tour du corps et s'entre-croisent en arrière.

A défaut de tout appareil, on a conseillé la compression digitale permanente. Les caustiques chimiques ou thermiques ont presque toujours échoué. Les poudres inertes astringentes ou hémostatiques, l'eau de Pagliari, le perchlorure de fer n'agissent qu'à la condition d'être aidés par ia compression.

Mais, quelquefois, la compression elle-même est impuissante. On n'a plus, comme dernière ressource, que la ligature en masse du tubercule ombilical. Voici comment Depaul décrit ce procédé. P. Dubois « se servait de longues épingles à bec-de-lièvre ; une première était placée transversalement ; elle pénétrait à gauche à 1 centimètre de l'ouverture ombilicale, traversait la peau, marchait horizontalement sous elle, traversait le vide de l'ombilic et venait ressortir du côté droit à égale distance. Une anse de fil solide était passée sous l'épingle pour soulever et attirer en avant les téguments. Alors une seconde épingle était introduite verticalement dans les mêmes conditions et avec le soin de la faire passer derrière la première. Avec le fil, on faisait d'abord une série de huits de chiffre sur l'épingle transversale, puis sur la verticale. Enfin, on passait un autre fil au-dessous des deux épingles et on serrait fortement la peau. P. Dubois conseillait de laisser les épingles en place pendant quatre ou cinq jours, et d'attendre que l'escarre produite se détachât d'elle-même. »

M. Lefour, dans un cas, a modifié le procédé de Dubois de la manière suivante : il sectionna « d'abord au ras de l'anneau le reste du cordon encore adhérent, puis il passa transversalement cinq épingles stérilisées : la première, un peu au-dessus du bourrelet qui limite la dépression ombilicale ; les trois suivantes passèrent comme un pont au-dessus de la dépression ; la cinquième passa un peu au-dessous du bourrelet. Puis, un fil élastique fut glissé sous les têtes et les pointes d'épingles, au niveau de leurs points d'entrée et de sortie. On peut circonscrire ainsi toute la région ombilicale et fermer, comme fait une bourse, la dépression qui donnait du sang. Au bout de cinq jours, les tissus compris dans la ligature s'éliminèrent et laissèrent à nu une plaie vive de 5 centimètres de diamètre, au fond de laquelle on distinguait l'anneau ombilical complètement rétracté. Bientôt la plaie se cicatrisa entièrement : il ne restait plus trace d'ombilic. » Lefour ajoute que, si ce moyen avait échoué, il aurait avivé les bords de l'ulcération pour les suturer au crin de Florence à points séparés. C'est là la conduite qu'il faudrait tenir, car nous ne citons que pour mémoire la ligature du vaisseau qui saigne soit à l'aide d'une incision simple, soit même après avoir fait la laparotomie, comme le propose Sippel.

Mais il arrive que, malgré la compression, malgré la ligature en masse, l'hémorragie se reproduit ; le sang peut même suinter, soit par les points

d'entrée et de sortie des épingles, soit au niveau du sillon qui marque la limite de l'escarre produite par la ligature. C'est qu'alors tout l'organisme est atteint, c'est que le sang et les vaisseaux sont altérés profondément, et il n'y a malheureusement rien à faire.

A côté de l'hémostase, on doit instituer un traitement général capable de soutenir les forces de l'enfant : l'immobilité complète, la chaleur, les injections sous-cutanées d'ergotine comme hémostatique, de musc, d'éther, de camphre (Baginsky) comme reconstituants, l'administration d'alcool par la bouche, sont tout-à-fait indiquées. On y ajoutera encore les injections sous-cutanées de sérum artificiel à la dose de 10 à 20 grammes à la fois, mais répétées. Peut-être pourrait-on aussi adapter au nouveau-né le procédé préconisé par Lejars, Maygrier et Le Damany, etc., à savoir les injections intraveineuses, répétées au besoin, de ce même sérum artificiel.

3° Hémorragies gastro-intestinales.

Étude du symptôme. — Les hémorragies gastro-intestinales se traduisent cliniquement par des hématémèses et par du mélæna.

Elles apparaissent à deux époques différentes, ou dans les quatre premiers jours environ qui suivent la naissance (et c'est le cas le plus fréquent, d'après

Billard[1], Silbermann, Rilliet[2], Barthez et Sanné, Hecker, Dusser[3], etc.), ou plus tardivement, c'est-à-dire du 5e au 12e jour ordinairement, soit vers le 8e jour en moyenne (Romme[4]). En réunissant les statistiques de ces différents auteurs, on voit que les hémorragies précoces se montrent dans la proportion 78 p. 100.

Le sang est rejeté soit par la bouche (hématémèse), soit par l'anus (mélæna). Sur 76 cas que comporte la statistique de Dusser, on trouve 35 fois le mélæna seul (46 p. 100), 30 fois, (40 p. 100) le malæna coïncidant avec l'hématémèse (dans ce cas, c'est ordinairement le mélæna qui se produit le premier), et 11 fois l'hématémèse seule (14 p. 100).

Le sang est rejeté par la bouche et quelquefois en même temps par le nez, à la suite d'un effort de vomissement ; c'est souvent après la tétée ou à son occasion. Le sang est tantôt noir, tantôt rouge, selon qu'il a séjourné plus ou moins dans l'estomac. Sa quantité est variable : l'hématémèse est, en effet, unique ou répétée, abondante ou légère.

On trouve les mêmes variations de qualité et de quantité pour l'hémorragie intestinale. Le sang sort

(1) Billard. *Maladies des enfants nouveau-nés*. p. 386 et 752.

(2) Rilliet. *Gaz. méd. de Paris*, décembre 1848, et *Traité des maladies de l'enfance* de Rilliet, Barthez et Sanné.

(3) Dusser. *Thèse de Paris*, 1890.

(4) Romme. *Arch. de Tocol.*, janvier 1895.

par l'anus en une seule ou plusieurs fois, franchement rouge et presque pur quand il provient d'un point de l'intestin voisin de l'orifice anal, brunâtre et tout à fait noir quand il vient de haut et qu'il a été modifié par les sucs digestifs. Dans certains cas, il est poisseux et fétide. La première expulsion, quand elle est précoce, est souvent mélangée de méconium. Quelquefois aussi, le sang sort de l'anus sous forme de caillots grêles et allongés.

L'hémorragie gastro-intestinale unique ou répétée peut constituer, à elle seule, la maladie tout entière; elle est alors la conséquence d'un état local, que nous étudierons plus loin, et retentit plus ou moins sur la santé générale, suivant la quantité de sang perdu en une ou en plusieurs fois et suivant aussi la résistance de l'individu. Les signes d'anémie sont, en effet, immédiats ou tardifs : parfois même ils sont nuls, bien qu'on trouve l'enfant souillé d'une quantité notable de sang toutes les fois qu'on le déshabille. Le ventre est généralement souple : il peut être modérément ballonné ou empâté : on peut craindre alors la péritonite de voisinage ou par perforation.

Dans d'autres circonstances, l'hématémèse et le mélæna s'accompagnent de fièvre, d'ictère, de convulsions, d'hémorragies multiples s'effectuant par d'autres voies. Il s'agit alors d'une maladie de tout l'organisme, à symptomatologie complexe.

Les hémorragies gastro-intestinales ont une durée

variable ; ou elles s'arrêtent spontanément et définitivement après une seule perte sanguine, ou bien elles récidivent plusieurs fois pour cesser définitivement au bout de quelques jours, ou enfin elles sont quasi incoercibles et se reproduisent avec une invincible tenacité.

Diagnostic. — Chez le nouveau-né comme chez l'adulte il faut distinguer l'hématémèse de l'hémoptysie, de l'épistaxis et de la stomatorragie, le mélæna, des pertes génitales.

Mais quand on a la certitude que le sang vient bien du tube digestif, il faut encore prendre garde. Une erreur des plus communes est de croire à une hémorragie venant des parois mêmes du tube digestif, tandis qu'en réalité le sang a été ingéré par déglutition (*mélæna spuria*) : ou bien il s'agit d'une hémorragie pulmonaire (voir page 264), ou bien l'enfant a saigné de la bouche (section du filet, opération du bec-de-lièvre, etc.) ; ou plus souvent même, sans subir personnellement la moindre perte, il a avalé du sang maternel, soit pendant l'accouchement, dans l'utérus, alors que les membranes sont rompues, ou en traversant le vagin, soit plus tard, en tétant un mamelon crevassé. L'examen direct des organes maternels et l'intégrité parfaite de l'état général chez le bébé lèveront tous les doutes. Somme toute, le diagnostic est facile. Le mélæna prête quelquefois à confusion, car les matières intes-

tinales peuvent être noircies par l'ingestion de perchlorure de fer ou de sous-nitrate de bismuth. Lorsqu'on a prescrit ces médicaments à l'occasion d'une hémorragie gastro-intestinale, le microscope rendra des services pour savoir si les selles noires contiennent encore du sang ou non.

Anatomie pathologique. — Comme après toute hémorragie mortelle, la lésion banale que l'on rencontre à l'autopsie, c'est l'anémie profonde de tous les organes. Mais l'attention se porte surtout du côté du tube digestif. En étudiant de près 32 observations avec examen cadavérique rapportées par Dusser et une personnelle, nous trouvons sur 33 cas : 8 fois l'absence complète de désordres du côté de la muqueuse digestive (24 p. 100) ; 8 fois des ulcérations stomacales (24 p. 100) ; 7 fois des ulcérations duodénales (21 p. 100) ; 10 fois l'injection ou l'infiltration ecchymotique de la muqueuse sans ulcérations (31 p. 100). D'après cette statistique, les ulcérations existent dans 45 p. 100 des cas).

Avant d'ouvrir le tube intestinal, on aperçoit parfois de petits foyers hémorragiques sur le mésentère, dont les vaisseaux sont alors congestionnés.

L'estomac et l'intestin, ensemble ou séparément, peuvent être partiellement ou complètement remplis de sang plus ou moins modifié.

Quand il existe des ulcérations stomacales, on les rencontre tantôt sur l'une des faces, tantôt près du

grand cul-de-sac, tantôt enfin au voisinage du pylore ou du cardia. Dans le duodénum, elles se montrent de préférence au niveau de la deuxième portion, près de l'ampoule de Vater ; elles ont été notées aussi dans la première portion et même dans l'œsophage. Mais les dernières portions de l'intestin grêle et le gros intestin en sont généralement exempts. Cependant Paltauf a signalé des déchirures du rectum par raptus hémorragique et, d'autre part, la même région intestinale a été traumatisée à l'occasion de lavements mal donnés.

Ce sont ou de simples érosions superficielles, ou des ulcérations plus profondes, quelquefois même perforantes. Uniques ou multiples, elles sont arrondies, comme taillées à l'emporte-pièce, ou bien leurs bords sont sinueux, déchiquetés. Certains ulcères sont allongés en forme de coup d'ongle, quelques-uns ont une tendance à devenir annulaires. Leur fond est quelquefois masqué par un caillot qu'on doit ôter pour le découvrir ; il est tapissé d'une couenne grisâtre, ou bien il apparaît rougeâtre ; on y voit souvent aboutir un vaisseau béant, comme sectionné par un instrument tranchant, libre ou thrombosé. Les ulcérations ont des dimensions variables et inégales, depuis celles d'une tête d'épingle jusqu'à l'étendue d'une lentille et davantage. Elles reposent sur une surface qui paraît saine ou qui, au contraire, est boursouflée, infiltrée, ecchymotique. A côté d'elles, on voit de temps en temps

des sugillations sanguines ou même de petits amas de sang qui soulèvent l'épithélium encore intact à leur niveau. Ces infiltrations ecchymotiques, localisées ou plus ou moins étendues, existent seuls, sans érosion ni ulcération dans un certain nombre de cas (voir plus haut). Quand elles sont multiples, elles suivent souvent le trajet des vaisseaux.

Dans une observation de Landau, l'estomac et l'intestin étaient normaux ; mais on trouvait dans le canal cholédoque un corps rougeâtre de la grosseur d'une lentille, et, à l'ouverture de ce canal, apparut un caillot épais qui semblait se prolonger jusqu'à la vésicule biliaire ; la muqueuse du cholédoque était ulcérée. Comme lésion concomitante, on peut trouver du sang dans le péritoine, de la péritonite, des hémorragies hépatiques, pulmonaires, méningées, etc., de l'atélectasie pulmonaire, des malformations du cœur ou des gros vaisseaux, etc.

Une réflexion qui est suggérée par la lecture des observations, c'est qu'il ne faut pas se hâter de conclure à l'hémorragie de source gastro-intestinale, parce qu'on trouve du sang en plus ou moins grande quantité dans le tube digestif. Ce sang a pu y pénétrer secondairement, venant de la bouche, du nez, du poumon, etc. Et dans les cas où on n'a pas signalé la moindre altération de la muqueuse, même la plus petite injection ou congestion, il est bien permis de se demander si le diagnostic anato-

mique a été bien solidement établi et si réellement il s'agissait d'une gastro-entérorrhagie.

Les lésions que nous venons d'indiquer ont pu débuter peu après la naissance ; certaines d'entre elles ont des caractères tels qu'on peut affirmer leur origine intra-utérine (Devergie) ; d'autres, enfin, sont plus tardives et s'accompagnent alors d'altérations anatomiques appartenant à une maladie générale le plus souvent infectieuse.

Étiologie. — L'hémorragie gastro-intestinale est une affection rare. « Hecker[1] n'a vu que 8 hémorragies de l'intestin ou de l'estomac sur 4000 nouveau-nés, ce qui donne 1/500 comme proportion. Lorenz Kling[2] n'en a rencontré que 17 cas sur 12 000 à 13 000 accouchements, soit 1/700. » (Ribemont.)

L'influence du sexe ne paraît pas bien importante Rilliet et Barthez, Silbermann pensent que les garçons sont plus souvent atteints ; Billard et Hecker professent l'opinion contraire. Dusser, sur un total de 65 malades, trouve 33 garçons et 32 filles.

Eu égard à l'époque où les causes d'hémorragies gastro-intestinales apparaissent, c'est dans les derniers temps de la vie intra-utérine, ou au moment du travail de l'accouchement, ou plus ou moins longtemps après lui.

[1] *Klin. der Geburtsh.*, 1864.

[2] Mélæna néo natorum. *Inaug. diss. Munich*, 1875.

On a fait l'autopsie de fœtus à terme chez lesquels on a trouvé des ulcérations de la muqueuse digestive ; on les a même attribuées à l'ingestion d'un liquide amniotique irritant ou à une inflammation de l'estomac remontant à l'état fœtal. On a invoqué aussi le traumatisme obstétrical, plus actif, a-t-on naturellement pensé, dans les cas de dystocie. Mais combien d'accouchements laborieux sans hémorragies chez le nouveau-né !

Après la naissance, les uns ont accusé la rétention du méconium ou les difficultés de son expulsion, l'ingestion d'aliments irritants, de lait altéré, l'athrepsie précoce. D'autres incriminent le froid. Les brûlures intéressant une large surface du revêtement cutané ont une influence bien connue sur la production des ulcères duodénaux ; nous avons publié un cas de ce genre chez le nouveau-né (*Revue obstétric. intern.*, 11 juillet 1896).

La congestion de la muqueuse digestive pouvant aller jusqu'à l'effraction sanguine par auto-digestion, devenant possible au niveau d'un foyer ecchymotique (Kling, Silbermann), serait due encore aux troubles respiratoires qui dépendent de l'asphyxie du fœtus ou du nouveau-né (mort apparente, atélectasie pulmonaire, etc). La congestion hépatique, si facile à cet âge, agirait dans le même sens (Grynfeltt) ; ce serait peut-être là une justification relative de la théorie des hémorragies gastro-intestinales *a frigore*.

Herrgott (*Soc. Obs. de France* et *Revue médicale de l'Est*, 1894) a publié un fait de mélæna avec malformation du cœur. Les arrêts de développement de cet organe ou des gros vaisseaux sont susceptibles d'amener, avec la cyanose, des stases allant jusqu'au raptus hémorragique.

Du côté de l'appareil circulatoire, il faut encore citer la ligature précoce (Kiwisch) ou tardive (Porak) du cordon, et surtout la thrombose de la veine ombilicale (Landau) : thrombose exceptionnelle, car le sang aspiré par le vide thoracique évacue le vaisseau qui s'oblitère ordinairement par accolement de sa tunique épithéliale ; mais si la respiration du nouveau-né est insuffisante, du sang stagne et se caille dans la veine ombilicale et peut devenir le point de départ d'une embolie, aboutissant, en fin de compte, dans une des branches du tronc cœliaque. Dans cette hypothèse, l'embolus passerait nécessairement de l'artère pulmonaire dans l'aorte par le canal artériel resté perméable, sans quoi l'infarctus se produirait bien plus facilement dans le poumon que partout ailleurs. La théorie de Landau, comme le cas d'Herrgott, plaident, à des titres différents, en faveur de l'opinion qui fait jouer un grand rôle aux troubles respiratoires dans la pathogénie des gastro-entérorrhagies.

Genrich [1] croit à une lésion primitive des vais-

[1] Berlin, 1877.

seaux, ou à un embolus dont les hématomes, si fréquents au niveau du bord libre des valvules auriculo-ventriculaires (hémato-nodules de Parrot), feraient les frais.

Preuschen[1] part de la coïncidence réellement fréquente qui existe entre les hémorragies gastro-intestinales et les épanchements de sang intra-crâniens pour affirmer, comme l'avait déjà fait Schiff en 1845, que les lésions de la substance nerveuse centrale déterminent des infarctus du côté de la muqueuse digestive. Des expériences faites par lui et par Pomorski, des observations cliniques assez nombreuses appuient cette opinion. Mais combien d'hémorragies méningées sans lésions digestives chez le nouveau-né !

Parmi les causes diathésiques, nous voyons reparaître l'hémophilie, la syphilis, le purpura héréditaire. Le domaine de l'hémophilie s'éparpille et diminue au profit d'une foule d'autres affections ; cependant il ne disparaîtra pas entièrement. La syphilis agit non pas par elle seule, mais en se servant d'intermédiaires, à savoir, les infections secondaires dont elle favorise l'éclosion ; son influence propre sur l'état des vaisseaux n'est pas non plus à oublier. Le purpura héréditaire n'est souvent qu'une infection qui a passé de la mère au fœtus. (Observ. de Hanot et Luzet, etc.)

[1] *Centr. f. Gyn.*, mars 1894.

Nous voici arrivés à la théorie la plus récemment invoquée pour cette question comme pour tant d'autres, c'est-à-dire la théorie infectieuse et microbienne. Babès, puis Baginsky, ont signalé la présence du streptocoque dans les organes de nouveau-nés atteints d'omphalite et ayant présenté des hémorragies multiples. Neumann et Schaeffer ont trouvé le staphylocoque et le bacille pyocyanique. Dungern, le pneumo-bacille. Enfin, Gaertner a isolé et exprimenté un bacille non encore décrit et qu'il regarde comme spécifique, dans deux cas de mélæna des nouveau-nés. En somme, les infections les plus diverses pourraient aboutir au même résultat(septicémie puerpérale, variole, dégénérescence graisseuse aiguë, vaccine anormale, etc.). Les microbes agiraient ou sur le sang, ou sur les vaisseaux directement ; ou bien « en impressionnant par leurs toxines les centres nerveux et mettant ainsi le système vaso-dilatateur dans un état d'irritabilité extrême » (Widal et Thérèse, cités par Romme).

En résumé, la pathogénie des hémorragies gastro-intestinales est loin d'être simple ; aucune des conditions étiologiques énoncées plus haut n'est exclusive ; mais vraisemblablement beaucoup parmi elles entrent en ligne de compte dans la genèse de l'accident.

Pronostic. — Le pronostic se ressent nécessairement de la diversité et de la multiplicité des causes,

sans compter, bien entendu, la valeur intrinsèque du symptôme hémorragie.

Il existe, somme toute, deux grandes variétés de gastro-entérorrhagies : les précoces et les tardives. Les premières, succédant à des troubles respiratoires, circulatoires ou trophiques, restent malgré tout des phénomènes locaux et isolés, tant par leur expression symptomatique que par leur source anatomique. Elles guérissent fréquemment, et leur gravité dépend surtout de la quantité de sang perdu, et pour certains faits plus rares, de la profondeur de l'ulcère qui peut aller jusqu'à la perforation. Les hémorragies gastro-intestinales qui dépendent d'une infection générale sont habituellement tardives ; leur principal danger provient non seulement de l'anémie aiguë, mais aussi de l'infection elle-même qui multiplie les sources de l'effusion sanguine, en même temps qu'elle mine l'organisme par une foule d'autres attaques.

En bloc, la mortalité est de 35 pour 100, pour Kling : de 47 pour 100, pour Rilliet ; de 50 pour 100, pour Dusser ; enfin de 50 pour 100, pour M. Tarnier (leçon clinique de 1894.)

Mais la distinction que nous avons indiquée s'impose, et si les pertes de sang d'origine infectieuse sont presque fatales, celles qui sont d'origine locale, pourrait-on dire, permettent ordinairement la guérison. Si l'on accepte le chiffre de 78 pour 100 que nous avons donné comme représentant le nombre

relatif des gastro-entérorragies non infectieuses, tout en tenant compte des cas de mort appartenant à cette catégorie, on voit qu'on pourra compter assez souvent sur une évolution favorable.

Traitement. — A part les moyens généraux employés contre toute perte de sang (voir « Hémorragies ombilicales »), on recommande pour le cas particulier l'administration de petits morceaux de glace à l'intérieur, dans du lait, de l'eau-de-vie, dans du café noir, ou bien une goutte d'éther acétique dans une cuillerée d'eau glacée (Baginsky), ou encore des potions composées de la manière suivante :

Perchlorure de fer.	V gouttes
Eau sucrée	30 grammes

par cuillerées à café, de cinq en cinq minutes;
ou

Extrait de ratanhia	2 à 4 grammes
Excipient	60 grammes

ou

Ergotine.	0gr,10 à 0gr,50
Sirop de ratanhia	20 grammes.
Eau de menthe	20 —

une cuillerée à café tous les quarts d'heure.

Il faut s'abstenir chez le nouveau-né d'application extérieure d'eau froide ou de sachets de glace, afin d'éviter un dangereux refroidissement général. La chaleur est de beaucoup préférable.

Enfin on diminuera momentanément le nombre des tétées pour empêcher le retour des vomissements.

4° Hémorragies broncho-pulmonaires.

Cette monographie s'appuie sur 23 observations (3 de Billard [1], 1 d'Ollivier, 1 de Budin [2], 1 de Mantel [3], 1 de Parrot, 1 de Buhl [4], 9 de Herbert Spencer [5] et 6 personnelles).

Anatomie pathologique. — Les foyers apoplectiques se présentent sous la forme de masses hépatisées, d'un noir rougeâtre, couleur de gelée de groseille, uniformément résistantes, mais se laissant écraser entre les doigts ; la coupe est lisse et brillante ; rarement (1 fois sur 23) le sang reste liquide, emprisonné dans des cavités closes. Le processus intéresse souvent un lobe en tout ou en partie, avec une prédilection pour les bases et le bord postérieur ; les apoplexies du sommet ont parfois une signification particulière (voir Étiologie) : unie ou bilatérale, la lésion est souvent, mais non toujours, multiple pour un seul poumon ; il y a un

[1] Billard. *Maladies des nouveau-nés*, p. 557 à 561.

[2] Budin. *Obst. et Gyn.*, p. 263.

[3] Mantel. *Thèse de Dusser*, obs. X.

[4] Parrot et Buhl. *In Th. de Ribemont*, obs. LXXIV et LXXX.

[5] Herbert Spenger. *Transact. of the Obst. Soc. of London*, vol. XXXIII, obs. 2, 31, 34, 51, 60, 69, 105, 107, 129.

foyer principal, et un, deux ou plusieurs autres accessoires. Quelquefois il n'y a pas de noyau lobaire, mais un véritable semis de petits épanchements disséminés. Deux fois, nous avons noté une apoplexie massive, occupant les deux poumons dans toute leur étendue.

Les foyers limités ont un pourtour nettement dessiné ; à leur périphérie, le tissu pulmonaire est induré, atélectasié. L'organe peut rester crépitant dans une étendue plus ou moins considérable ; il plonge au fond de l'eau ou surnage au contraire, suivant que l'infarctus est plus ou moins restreint. Hutinel a noté la thrombose de l'artère pulmonaire.

Il y a ou non des ecchymoses sous-pleurales au niveau des points respectés par l'hémorragie. Les plèvres contiennent ou non une certaine quantité de liquide séreux jaunâtre, rougeâtre ou rouge-noir. On rencontre encore des épanchements sanguins circonscrits dans l'épaisseur des muscles thoraciques, et aussi, dans les mêmes régions, des ecchymoses sous-cutanées.

Souvent les bronches et la trachée sont remplies de sang : mais, fait anatomique important, l'estomac et l'intestin sont souvent gonflés par des caillots ou par du sang liquide ; et c'est là une circonstance qui fait croire à tort à une hémorragie gastro-intestinale avec intégrité absolue de la muqueuse digestive.

D'autres épanchements sanguins coïncident parfois

avec l'hémorragie pulmonaire : épanchement dans le péritoine, le péricarde, épanchements intra-crâniens surtout (7 fois sur 23) ; le cœur peut être malformé et hypertrophié.

Enfin dans quelques cas spéciaux, la rate est augmentée de volume, le foie et les autres viscères sont atteints de dégénérescence graisseuse, etc.

Étiologie. — Les enfants faibles, nés prématurément, sont facilement atteints d'apoplexie pulmonaire : la plupart de nos observations annoncent pour les nouveau-nés un poids initial de 1 800 à 2 200 grammes ; deux fois seulement, les enfants pesaient davantage, l'un 3 100, et l'autre 3 770 grammes.

Le sexe masculin semblerait plus prédisposé (71 p. 100). Il en serait de même pour les jumeaux, les enfants mal conformés (hydrocéphalie, hémicéphalie, hypertrophie du cœur, etc), et pour ceux qui ont souffert pendant le travail (par compression du cordon, par dégénérescence fibro-graisseuse étendue du placenta, par infection amniotique, etc.). La présentation du siège et la version podalique ont une influence réelle, en ce que le thorax peut subir une compression nuisible, exercée par le canal cervico-vaginal imparfaitement dilaté, ou par les mains de l'accoucheur ; les tractions faites sur le haut du tronc pendant la manœuvre de Mauriceau sont capables de contusionner le sommet du poumon ; la localisation

de l'épanchement dans cette région s'explique ainsi pour un certain nombre de faits.

La lésion se produit alors pendant la période d'expulsion même (3 fois sur 23 cas).

D'autres fois, elle débute dans les premières heures de la vie extra-utérine, quelle qu'ait été la présentation. Chez certains enfants, les parois vasculaires sont originellement trop faibles, et, en même temps que les premières inspirations appellent l'air dans les alvéoles, le sang violemment aspiré déchire ses conduits, et se répand dans le parenchyme et les voies respiratoires (7 fois sur 23). Enfin, il arrive que les premiers jours se passent normalement : mais, à une époque plus ou moins éloignée de la naissance, les accidents apparaissent (13 fois sur 23). 11 fois sur 13, ils se montrèrent du premier au quatrième jour ; 2 fois seulement, le neuvième et le dixième jour.

Jusqu'ici, nous n'avons encore vu que deux causes d'hémorragie pulmonaire : le traumatisme et la faiblesse congénitale des vaisseaux de l'organe. Les diverses infections (septicémie, dégénérescence graisseuse aiguë, etc.), peuvent agir dans le même sens, et déterminer des pertes de sang dans le poumon, comme par tant d'autres voies.

Symptômes. — Dans les formes traumatiques, réellement obstétricales, ou quand il existe une malformation, les accidents apparaissent de très

bonne heure, et la mort survient en quelques instants, ou, au plus tard, dans le courant du premier jour.

Les autres formes prêtent à une analyse symptomatique plus détaillée.

Le phénomène le plus visible et le plus constant est la cyanose : d'habitude soudaine, elle s'installe définitivement, ou disparaît en partie pour se reproduire avec des crises de suffocation ; elle se localise volontiers aux extrémités, les ongles surtout présentent une coloration noirâtre ; la face est prise aussi, mais principalement au pourtour des lèvres et des narines, le reste demeurant pâle ; la peau du thorax offre parfois une teinte cyanique plus accentuée qu'à la face. La respiration est lente, pénible, les insertions du diaphragme se dépriment à chaque inspiration, le cri est étouffé ou nul ; l'enfant est flasque, inerte, sans nul désir de téter, asphyxique en un mot. On note de temps en temps de l'œdème des membres inférieurs.

Avant même la venue de la cyanose, ou en même temps qu'elle, ou plus ou moins longtemps après, l'enfant laisse couler de sa bouche une bave rougeâtre qui souille son oreiller. Cette hémorragie externe se fait sans effort de vomissement, ou tout au contraire elle revêt les allures d'une véritable hématémèse ; il peut même y avoir du mélæna. D'autres fois, le sang coule en abondance à la fois par la bouche et par le nez, quelquefois uniquement par le nez. Mais il

faut savoir que l'hémorragie externe manque assez souvent ou passe inaperçue.

La température rectale est basse (34 et même 30 degrés dans nos observations). L'examen stéthoscopique de la poitrine fait reconnaître une matité plus ou moins étendue, d'un seul ou des deux côtés, de la diminution du murmure vésiculaire, du souffle tubaire, enfin des râles humides plus ou moins nombreux. Le cœur bat ou tumultueusement ou faiblement.

Cet état ne dure en général que quelques heures, puis la mort survient, dans une nouvelle crise de suffocation ou du fait de l'asphyxie progressive et de l'hémorragie. Le petit malade a survécu deux ou plusieurs jours dans des faits de Billard et de H. Spencer.

Diagnostic. — Deux circonstances cliniques sont possibles : il y a ou non une hémorragie externe.

1° *Il y a une hémorragie externe*. Le sang coule par la bouche, par le nez, ou bien il est rejeté par l'anus. La principale erreur consiste à porter le diagnostic de gastro-entérorragie : mais la cyanose et les phénomènes stéthoscopiques plaident en faveur de l'apoplexie pulmonaire. En outre, le plus souvent, l'état général est plus immédiatement grave en cas d'hémorragie broncho-pulmonaire.

L'épistaxis isolée est rarissime chez le nouveau-né. Quand elle dépend d'une infection générale, elle

existe alors au même titre que certaines apoplexies pulmonaires, conjointement avec d'autres écoulements sanguins.

2° *Il n'y a pas d'hémorragie externe.* Alors, la difficulté est souvent grande, l'abaissement de la température, la cyanose, la dyspnée, la faiblesse générale se rencontrant également dans l'atélectasie pulmonaire si fréquente chez les prématurés ou les débilités. La teinte ecchymotique revêtue par les téguments de la poitrine, la constatation d'un souffle tubaire ou de râles humides font pencher vers le diagnostic d'hémorragie pulmonaire. L'insufflation permet quelquefois de sortir d'embarras : elle améliore l'enfant atteint d'atélectasie, tandis qu'elle reste impuissante dans l'autre circonstance. La fièvre permet de distinguer de l'apoplexie pulmonaire, la broncho-pneumonie et autres inflammations des viscères thoraciques auxquelles elle appartient en propre.

Pronostic. — L'hémorragie pulmonaire est un accident très grave pour le nouveau-né. Dans nos 23 observations, la terminaison fatale a été constante, et le plus souvent rapide. Il convient d'ajouter que les foyers apoplectiques étaient tous ou volumineux ou multiples. Il est possible que la guérison s'obtienne lorsque l'épanchement est petit ; mais alors il doit facilement passer inaperçu.

TRAITEMENT. — Si, par une exception heureuse, la marche des accidents n'est pas très rapide, on essaiera les moyens usités dans les hémorragies graves, mais le plus souvent sans espoir.

B. — ASPHYXIE ET ANHÉMATOSIE

1° Mort apparente.

La mort apparente du nouveau-né comprend plusieurs états pathologiques distincts, dans lesquels les fonctions et propriétés de la vie sont suspendues ou affaiblies au point de faire croire à la mort, et présentant comme symptômes communs l'absence du cri, certains troubles respiratoires et circulatoires, et la résolution musculaire.

SYMPTOMATOLOGIE. — De tout temps, on a distingué des aspects cliniques différents de la mort apparente, et on les a désignés sous les noms de *forme bleue* et de *forme blanche*.

FORMES BLEUES

Il faut distinguer deux formes bleues : 1° l'asphyxie, 2° l'apoplexie méningée. Je décrirai plus loin cette deuxième forme (voy. p. 311)[1]. Dans l'*as-*

[1] Pour plus de détails, voir : Demelin. De la mort apparente du nouveau-né. *Académie de médecine*, 1894, et *Soc. d'éditions scientifiques*, Paris, 1895.

phyxie, la peau du nouveau-né présente une coloration violet-noirâtre plus ou moins foncée, et répandue partout ; les régions les plus teintées sont la face et les extrémités. La tête oscille sur le tronc avec la plus grande facilité, en raison de la flaccidité des muscles du cou. Si l'enfant est couché sur le dos, la tête se fléchit volontiers, reposant par la nuque sur le lit ou la crèche, le menton au voisinage de la poitrine, la bouche fermée, les yeux clos, les joues bouffies, les oreilles froides et noires, les lèvres cyanosées dans leur partie cutanée et plus encore dans leur partie muqueuse. Si l'on va pour introduire le doigt dans la bouche, on voit d'abord que la langue est couleur lie de vie plus ou moins collée au palais ; l'intérieur de la bouche donne une certaine sensation de froid. Vient-on à examiner la sensibilité réflexe dans cette région du corps, on trouve assez souvent que les muscles de l'arrière-bouche réagissent sous l'excitation du doigt : on sent en effet, sous la pulpe de l'index, l'isthme du gosier se rétrécir et se fermer.

Du côté des yeux, les réflexes peuvent aussi persister : si l'on essaie d'ouvrir les paupières, on s'aperçoit que le sphincter tend à se contracter. Le contact de la cornée détermine aussi la contraction des paupières.

Mais, comme nous le dirons encore plus loin, cette sensibibilité réflexe de la gorge et des yeux est loin d'être toujours intacte. Elle peut, si l'asphyxie est

profonde, avoir momentanément disparu, partiellement ou totalement. C'est ainsi que dans certains cas (qui semblent être les plus fréquents), l'isthme du gosier reste sensible aux excitations, tandis que les yeux ne présentent plus de réflexes. D'autres fois, au contraire, les paupières se contractent encore, tandis que l'arrière-bouche reste immobile. Enfin, dans les formes les plus profondes, les réflexes guttural, palpébral et cornéen sont nuls d'abord ; mais ils réapparaissent peu à peu sous l'influence du traitement. Nous verrons tout à l'heure quelle marche suivent ces différents symptômes.

Quel est l'aspect de la poitrine, au moment où l'on remarque du côté de la tête les signes que nous venons d'indiquer ? La peau de la poitrine est violacée, surtout au voisinage du cou ; le thorax est peu développé. Toute l'attention doit se diriger du côté du cœur et des poumons.

Le cœur bat, mais d'une façon très particulière. A la palpation de la région précordiale, on sent un frémissement, ou un battement faible, puis plus rien ; puis bientôt, au bout d'un temps plus ou moins court, on perçoit une nouvelle ondulation. Mais, fait caractéristique, assez rapidement, en général, le frémissement devient plus fort, les battements se rapprochent et le rythme cardiaque reprend progressivement ses allures ordinaires. En même temps qu'on sent le cœur battre, on le voit produire des ondulations, des soulèvements peu prononcés,

mais suffisamment appréciables, au voisinage du mamelon gauche, et aussi, près de la ligne médiane. Il est rare que les battements du cœur soient tout à fait insensibles au palper ; on les rencontre presque toujours, en déprimant la paroi abdominale au creux de l'épigastre, et en palpant le cœur par l'intermédiaire du diaphragme. Le pouce, par exemple, est insinué sous le cœur, la pulpe dirigée en haut, tandis que les autres doigts sont appliqués sur la région précordiale ; le cœur est saisi pour ainsi dire entre le pouce et les autres doigts.

Pendant ce temps, que se passe-t-il du côté de la respiration ? Généralement, il y a d'abord apnée complète, puis, et plus ou moins tôt, suivant le degré d'asphyxie, une inspiration spontanée se produit ; mais ses caractères sont très particuliers. Elle se fait brusquement, profondément, quelquefois en saccades répétées deux ou trois fois de suite, et à chaque saccade inspiratoire, la tête remue, se renverse plus ou moins en arrière ; la bouche s'ouvre, les lèvres se contractent, la figure grimace, les yeux restant toujours fermés. En même temps, le diaphragme dessine ses insertions circulaires à la base de la poitrine qui s'enfonce et se déprime jusqu'à ce que l'inspiration soit terminée. Elle est parfois comme tétanique et dure un laps de temps qui paraît assez long : puis le diaphragme se relâche, et l'enfant reprend son immobilité première. Les mouvements inspiratoires de ce genre se reproduisent en se

rapprochant ; tantôt il y a quelques secondes d'intervalles entre deux inspirations spontanées ; tantôt plusieurs minutes se passent. Le plus souvent, les mouvements du thorax se rapprochent de plus en plus, jusqu'au moment où ils font place à des inspirations calmes, régulières, suivies d'expirations également normales. Mais ces mouvements, qui séparent les grandes saccades inspiratoires, sont d'abord très faibles ; ils se rapprochent de plus en plus de la normale, jusqu'à ce que l'enfant se mette à crier.

Si les voies aériennes sont libres, l'air pénètre dans la poitrine et la gonfle visiblement. Dans certains cas, l'introduction de l'air est rendue impossible par un obstacle quelconque, et alors, malgré les contractions énergiques des muscles inspirateurs, la poitrine ne se soulève pas.

Revenons encore au point de départ, et examinons la partie inférieure du tronc. La base du cordon ombilical est généralement animée de battements isochrones à ceux du cœur. L'anus est parfois, mais non toujours, souillé par du méconium qui peut se répandre sur les fesses et la partie supérieure des cuisses. Les membres ont gardé un certain degré de tonicité musculaire, que l'on retrouve d'ailleurs sur l'ensemble du corps. Il y a là une sensation spéciale qui fait que l'accoucheur expérimenté reconnaît, rien qu'en portant l'enfant, que la flaccidité et la résolution ne sont pas complètes. Dans les cas légers, des mouvements spontanés, surtout de l'avant-

bras sur le bras, sont exécutés quand on frictionne le corps de l'enfant. D'autres fois, l'immobilité est complète, mais la tonicité musculaire est encore appréciable. Mêmes considérations pour les membres inférieurs, dont les extrémités présentent, comme aux membres supérieurs, le maximum de cyanose. La tonicité musculaire n'a pas, en général, complètement disparu, et même l'attitude des divers segments des membres inférieurs peut donner de bonnes indications pronostiques. Si les jambes et les cuisses sont allongées et flasques, le cas est sérieux ; il est au contraire beaucoup moins inquiétant, si les cuisses se sont spontanément fléchies sur le bassin, et les jambes sur les cuisses, selon l'attitude fœtale. Dans ces formes légères, lorsqu'on vient à frictionner la poitrine ou le dos du nouveau-né, des mouvements spontanés se font dans les membres inférieurs : la flexion de leurs segments les uns sur les autres s'accentue davantage, les genoux se rapprochant encore du ventre, et les talons, des fesses. Le réflexe plantaire est très souvent aboli au début, quelquefois conservé en partie si l'empoisonnement du sang est peu marqué ; c'est dire que le chatouillement de la plante des pieds ne détermine pas de mouvements. Jamais il n'est exagéré dans l'asphyxie bleue proprement dite. Même remarque pour le réflexe rotulien.

Tels sont les symptômes de l'asphyxie, dite *asphyxie bleue* par les auteurs. Voyons à présent quelle va être leur marche.

La première modification qui se produit sous l'influence du traitement c'est l'accélération et le renforcement progressifs des battements cardiaques ; puis les inspirations spontanées se rapprochent, profondes et saccadées d'abord, avec des intervalles d'immobilité paraissant complète ; bientôt, entre chacune de ces inspirations brusques, s'exécutent des mouvements, légers d'abord, puis plus prononcés, de soulèvement et d'abaissement successifs des parois thoraciques, tendant de plus en plus vers le rythme normal. En même temps, la peau change de couleur, de violette elle devient rose, en commençant par les régions les plus élevées de la poitrine ; la teinte rosée gagne ensuite la face, les membres, les lèvres. Les réflexes palpébral, cornéen, guttural, plantaire, apparaissent dans un ordre variable. L'enfant ouvre spontanément les yeux. Il ne crie pas encore, mais il fait entendre une sorte de petit grognement sourd, à chaque friction exercée sur le tronc ; puis il ouvre la bouche, grimace, essaie un cri plaintif ou immédiatement franc, et d'habitude alors la partie est gagnée. Le tout dure peu en général ; et en quelques minutes, en un quart d'heure et rarement d'avantage, l'enfant est rappelé à la vie. Telle est l'asphyxie bleue proprement dite, dont le pronostic est en somme le plus fréquemment favorable, quitte à surveiller attentivement les jours qui suivent. En règle générale, l'asphyxie bleue est primitive c'est-à-dire que la teinte violette des téguments existe aussitôt

que l'enfant est né. Mais il y a des exceptions : un enfant naît, par exemple, en état de mort apparente forme blanche (voir plus loin), et peu après sa naissance il exécute des mouvements spontanés de respiration : pourtant l'air ne pénètre pas dans la poitrine, et la mort survient ; à l'autopsie, on ne trouve pas d'hémorragie dans le crâne ; en revanche, on constate que les poumons sont atélectasiés, et que la trachée est obturée par un bouchon muqueux très adhérent ; il y a eu ici asphyxie consécutivement à une forme blanche de la mort apparente. Nous reviendrons plus loin sur ces faits (page 283).

L'asphyxie est dans certains cas assez prononcée pour empêcher le rappel à la vie. Dans d'autres faits intermédiaires, l'enfant est ranimé assez vite, mais incomplètement : il respire, mais il ne crie pas, et il reste somnolent : la guérison peut se faire attendre 24 ou 36 heures pendant lesquelles il est nécessaire de surveiller étroitement le bébé ou bien la mort survient le plus souvent par *apoplexie méningée* consécutive.

Formes blanches

Nous décrivons sous ce nom ce que les auteurs entendent par *asphyxie blanche* et *syncope*. Nous pensons qu'il y a lieu d'établir deux formes distinctes que nous désignerons sous les noms de : 1° Syncope traumatique : 2° Syncope hémorragique. Nous laisserons de côté cette seconde forme qui est toute

spéciale, et qui résulte d'une anémie aiguë post-hémorragique en rapport avec une déchirure quelconque des vaisseaux ombilico placentaires.

Syncope traumatique. — Nous croyons que, dans l'immense majorité des cas, cette forme s'observe après une *extraction* opérée soit avec la main, soit avec le forceps : de là l'épithète de traumatique que nous avons choisie. Ce qui frappe avant tout, c'est la pâleur extrême que présente le revêtement cutané dans toute son étendue. Le nouveau-né est blanc de cire, sauf au niveau des lèvres qui sont légèrement violacées. Mais partout ailleurs la teinte pâle est uniforme. L'enfant est complètement inerte, mou, flasque, sans aucune tonicité musculaire : les bras, les jambes, la tête, pendent sans résistance et oscillent passivement sous la moindre impulsion. Les yeux sont fermés, sans bouffissure ; les cornées sont insensibles ; si l'on renverse la tête en arrière, la bouche s'ouvre, le maxillaire inférieur tombant sous l'influence de la pesanteur. La langue est immobile, attenant à la mâchoire inférieure ; l'intérieur de la bouche semble froid au toucher : la gorge reste immobile sous l'excitation du doigt, les piliers du voile du palais n'ont aucune tendance à se rapprocher, la glotte est béante.

Les membres supérieurs et inférieurs sont complètement inertes, avons-nous dit. Leur peau est pâle, leurs muscles sans tonicité. Les jambes sont allon-

gées sur les cuisses, et celles-ci sur l'abdomen, mais sans raideur, sans même aucune résistance musculaire. Les genoux n'ont aucune tendance à se recroqueviller sur le ventre. Les réflexes plantaire et patellaire sont nuls. L'ombilic est flasque, le cordon sans battements, contrairement à ce qu'on observe dans l'asphyxie.

Que se passe-t-il du côté de la respiration ? Ici, comme dans les formes bleues, l'enfant est d'abord apnéique ; aucun son ne sort de sa gorge ; aucun mouvement ne se manifeste du côté du thorax. Au bout d'un temps variable et généralement plus long que dans l'asphyxie, une inspiration brusque, profonde, saccadée ou non, comme tétanique, se produit, suivie d'une période d'immobilité, également variable en durée ; puis nouvelle inspiration profonde, nouveau repos, etc. En somme c'est la répétition de ce que nous avons déjà décrit dans certaines formes bleues. Si une amélioration se produit, elle se manifeste par la répétition des inspirations spontanées qui se rapprochent de plus en plus, et bientôt par des mouvements réguliers de soulèvement des côtes et d'abaissement, interrompus de temps en temps par une inspiration plus brusque et plus profonde. Puis, l'enfant ouvre les yeux, reprend de la sensibilité réflexe, remue un peu, et finalement s'essaie à crier, en même temps que la face se met à grimacer. Ce sont là les cas heureux.

Mais il faut maintenant examiner l'état de la cir-

culation depuis le début des accidents. Avec le tableau général de cette forme blanche, que nous venons d'esquisser, le rythme cardiaque peut présenter deux allures distinctes : *a*) ou bien, dès le début, le cœur bat très lentement, quelquefois même si faiblement qu'on a de la peine à percevoir ses contractions : *b*), ou bien, dès le début, le cœur bat rapidement, suivant un rythme très voisin de la normale, en vitesse et en régularité. Examinons successivement chacune de ces éventualités :

a) 1er Cas. — L'enfant nouveau-né est en état de mort apparente, forme blanche : la palpation de la région précordiale et son auscultation font reconnaître que les battements du cœur sont très ralentis, très espacés. La notion de fréquence n'est pas seule à considérer ; il faut encore examiner *la force* ou l'intensité de ces contractions si rares. Or il arrive que cette intensité est assez accentuée pour se rapprocher de la normale à ce point de vue. Ces cas sont d'habitude favorables : sous l'influence du traitement, les battements cardiaques vont se rapprocher peu à peu, tout en gardant la même énergie : des inspirations profondes vont se produire avec les caractères signalés plus haut, et l'enfant revient à la vie. Il se met à crier plus ou moins franchement au bout de quelques instants, et il aura des chances sérieuses de survivre.

D'autres fois, le cœur, au lieu d'être fort malgré sa lenteur, est au contraire très affaibli, si bien même

qu'on peut avoir de très réelles difficultés à savoir si, oui ou non, il se contracte encore, si la mort est apparente ou réelle (Voir plus loin le *Diagnostic*). — Deux éventualités sont possibles. Ou bien, sous l'influence du traitement, les battements cardiaques vont se renforcer et s'accélérer, la peau se colorera en rose, d'abord au niveau de la poitrine, puis sur toute la surface du corps, et la partie sera gagnée, momentanément au moins ; ou bien, malgré les moyens thérapeutiques employés, les contractions cardiaques, après s'être un peu accélérées, se ralentiront et s'affaibliront dès que le traitement sera suspendu : des inspirations saccadées, rythmiques, spontanées, se produiront bien ; mais elles ressembleront à une sorte de hoquet, et s'espaceront dès qu'on cessera la médication. On peut ainsi pendant une demi-heure, une heure, et davantage, produire des alternatives d'amélioration et de rechutes. Et ce sont les cas les plus désespérants pour le praticien ; car on cite des exemples de survie définitive obtenue au prix d'une heure, de deux et même de trois heures de lutte contre la mort. Trop souvent, les efforts du médecin sont impuissants, et, après une ou deux périodes d'amélioration momentanée, le cœur bat de moins en moins vite et de moins en moins fort, et la mort réelle survient, malgré tous les procédés thérapeutiques mis en usage.

Ce n'est pas là la seule manière dont la mort se produise dans cette forme blanche. Il arrive, nous

l'avons vu, que les battements du cœur, d'abord lents, s'accélèrent et qu'une inspiration spontanée se produise. Mais l'enfant, au lieu de se colorer en rose, quitte sa pâleur anémique pour devenir cyanosé ; c'est, nous l'avons vu plus haut, que la trachée est obstruée par un bouchon muqueux qui empêche l'air d'arriver dans les poumons ; on reconnaît cette complication à ce que, malgré les efforts énergiques de l'inspiration, le thorax reste aplati sans pouvoir se gonfler, et qu'en même temps une dépression profonde se dessine circulairement à la base de la poitrine au niveau des insertions du diaphragme pendant les violentes contractions de ce muscle, en même temps qu'une dépression médiane se dessine au cou, au-dessus de la fourchette sternale : il existe en un mot un *tirage* des plus accentués. L'enfant succombe à l'asphyxie si l'on ne parvient pas à déboucher sa trachée.

Dans d'autres circonstances, à la forme blanche succède la cyanose qui est liée à l'apoplexie méningée (voir plus loin). Si l'enfant est ranimé, tout n'est pas encore fini pour lui. Trop souvent, après avoir crié, il tombe au bout de quelques heures dans un coma profond, d'où rien ne peut le tirer, et il succombe ; ou bien encore, il est pris de convulsions, généralisées ou non, qui précèdent la mort. D'autres fois, au bout d'un ou de deux jours, des convulsions apparaissent encore, générales ou locales, mais l'enfant résiste : la fièvre s'allume, et peut rester très

haut (38, 40 et 41°) ; la nuque offre une raideur toute spéciale, avec renversement de la tête en arrière, comme dans l'opisthotonos ; chaque fois qu'on veut fléchir la tête de l'enfant, il grimace et se plaint, manifestant ainsi la douleur qu'on lui fait subir. La raideur peut être limitée aux muscles de la nuque, ou bien s'étendre à l'un des bras ou aux deux. Les avant-bras sont en demi-flexion sur les bras, les poignets sur les avant-bras, les premières phalanges des doigts sont redressées pendant que les autres sont fléchies. Aux membres inférieurs, la raideur peut exister aussi ; les jambes sont incomplètement allongées sur les cuisses étendues, les orteils repliés en griffe vers la plante du pied. Il y a, en un mot, de la contracture bilatérale ou unilatérale. souvent en rapport avec le siège des convulsions qui l'ont précédée. Cet état peut se terminer par la guérison au bout de quelques jours ; trop souvent c'est la mort, et à l'autopsie, on trouve ou une hémorrhagie méningée ou une méningite spinale évidente, caractérisée par des fausses membranes jaunes, enveloppant la moelle cervicale ou cervico-dorsale.

Étudions maintenant la seconde variété de syncope traumatique :

b) 2e Cas. — Dès le début, c'est-à-dire immédiatement après l'extraction du fœtus, le cœur bat avec la vitesse et la régularité normales, et pourtant l'enfant est en état de mort apparente : il ne respire pas, et reste complètement inerte, suivant le tableau que

nous avons présenté plus haut. Ici donc, pâleur mortelle, inertie complète, apnée, mais battements du cœur en apparence normaux. Vient-on à traiter cet état pathologique? On obtiendra peut-être, mais non sûrement, une ou plusieurs inspirations spontanées ; mais en réalité tout sera inutile ; et, au bout d'un temps variable, le cœur se ralentira et finira par s'arrêter complètement. Est-ce à vrai dire de la syncope, objectera-t-on ? Non, sans doute, puisque le cœur bat. Nous ne tenons pas au mot ; nous voulons seulement indiquer le fait. Peut-être le terme *d'apoplexie blanche* serait-il plus exact ; car on sait que, chez l'adulte, certaines formes d'apoplexie s'accompagnent d'une sorte d'état syncopal. Quoi qu'il en soit, la marche est ici presque toujours identique et la terminaison mortelle. A l'autopsie on ne trouve souvent rien de net, quelquefois la moelle et le bulbe sont étirés, ou même déchirés ; mais ce n'est pas constant. Cette forme est certainement moins fréquente que la première.

Formes mixtes

A côté des cas déjà cités où une forme bleue succède à une forme blanche (voir plus haut), il en est encore d'autres où il est assez difficile de dire exactement si l'enfant est cyanosé ou s'il est syncopal ; l'ensemble du corps est blanc ; la face est également anémique par endroits, mais dans d'autres points

elle est livide, violacée, comme marbrée : et on dirait qu'il y a un mélange d'asphyxie et de syncope. Ce sont là les formes mixtes assez fréquemment observées. Elles présentent un pronostic variable, tantôt favorable et tantôt mortel, suivant que prédomine l'asphyxie simple ou la syncope traumatique.

Diagnostic. — Il n'y a qu'un seul diagnostic différentiel à établir d'abord, c'est de savoir si la mort est réelle ou seulement apparente. La macération et la putréfaction du fœtus ont des signes tellement nets qu'il paraît puéril d'en parler. Aucune confusion n'a pu être faite avec la putréfaction. Pour la macération, nous connaissons un cas où une sage-femme insuffla pendant une demi-heure un enfant macéré. A côté de cette erreur, il y a une particularité curieuse à signaler : nous avons vu un enfant naître vivant, avec un cordon ombilical présentant tous les caractères qu'on lui trouve dans les cas de macération ; la tige funiculaire était rouge lie de vin, œdématiée sur un longueur de plusieurs centimètres à partir de l'ombilic, et l'enfant était parfaitement vivant. Il aurait pu naître en état de mort apparente, et l'on comprend la facilité avec laquelle on aurait porté le diagnostic de macération. Mais ce sont là des faits absolument exceptionnels.

Arrivons aux cas vraiment importants. Il en est de très simples, et d'autres qui sont très difficiles. Le diagnostic est élémentaire si, en même temps que

l'inertie et l'apnée du nouveau-né, on constate l'existence des battements du cœur. Mais si l'on ne perçoit rien à la région précordiale ni par le palper, ni par l'auscultation, va-t-on conclure immédiatement que la mort est réelle, et abandonner l'enfant ? Des nouveau-nés sont revenus à la vie après avoir été considérés comme réellement morts ; nous avons vu un petit prématuré qui, après avoir été insufflé en vain pendant trois quarts d'heure, fut emporté à l'amphithéâtre des morts, et enveloppé dans un linceul ; dès qu'il fut déposé sur le marbre de la table, il manifesta son existence en faisant remuer le linge qui l'entourait : on vit alors qu'il étendait faiblement les membres et on put le ranimer. Il faut donc agir avec la plus grande prudence, lorsqu'on a entendu les battements du cœur d'un fœtus jusqu'à la fin de l'accouchement, et que l'on constate ensuite les signes de la mort apparente, sans battements cardiaques bien nets. Les contractions du cœur sont parfois tellement faibles qu'elles passent inaperçues, bien qu'elles soient encore capables d'entretenir la vie. Tarnier conseillait le procédé suivant : porter avec le bout du doigt une ou deux gouttes d'eau sur la région précordiale, et les regarder attentivement : au moindre mouvement, à la moindre vibration imprimée par le cœur à la paroi thoracique, la goutte d'eau oscille très visiblement. Si elle reste immobile, c'est que le cœur a complètement cessé de battre.

Le diagnostic de mort apparente une fois posé, ce n'est pas encore tout ; il faut reconnaître à quelle forme on a affaire. L'enfant est bleu ou blanc : son aspect saute aux yeux, sauf pourtant dans quelques formes mixtes. Il faut aller encore plus loin, et reconnaître à quelle variété, bleue ou blanche, on doit attribuer les accidents, si l'on veut être fixé sur leur pronostic.

Etiologie. — Nous avons cherché quelle pouvait être la fréquence de la mort apparente du nouveau-né ; en comptant tous les cas, même ceux que l'on désigne en style spécial lorsqu'on dit que l'enfant naît « étonné » : nous avons trouvé 188 cas de mort apparente sur un total de 5.449 accouchements, soit une proportion de un peu plus de 3 p. 100.

On a pu entrevoir dans notre étude symptomatique que telle variété de mort apparente était commandée par telle circonstance occasionnelle. Revenons sur ces relations que nous n'avons fait que signaler.

1er Cas. — Dans le cours d'un accouchement arrivé à la période d'expulsion, on constate, après la rupture de la poche amniotique, que le liquide est teinté par le méconium ; en même temps les battements du cœur fœtal se modifient dans l'intervalle des contractions utérines ; il n'y a pas de doute, ce sont là des signes qui prouvent que l'enfant souffre ; on l'extrait sans peine et sans violence, et

il naît en état d'*asphyxie bleue*. C'est qu'en effet cette forme de mort apparente succède aux troubles de la circulation fœto-placentaire. Qu'il s'agisse de décollement prématuré du placenta, d'hémorragie ou d'anémie grave de la mère, ou bien d'exagération dans la contraction utérine spontanée ou provoquée par le seigle ; qu'il s'agisse encore de compression du cordon, dans le cas de procidence ou autrement, peu importe : le fait est toujours le même ; c'est un trouble de la circulation ou, mieux, de la respiration fœto-placentaire et l'enfant vient au monde en état d'*asphyxie*.

2e Cas. — La *syncope traumatique* s'observe après l'application du forceps ou après l'extraction manuelle. L'opération a été le plus souvent laborieuse, les tractions, prolongées et énergiques; ou bien la tête du fœtus était mal ossifiée et la compression cérébrale a été singulièrement facilitée de ce chef. Les présentations de l'extrémité céphalique donnent lieu à la compression ou à la commotion cérébrale; l'extraction du siège expose à l'élongation de la moelle et du bulbe. Les paralysies radiculaires du plexus brachial sont dues moins à la compression directe des nerfs qu'à l'élongation de leurs racines médullaires.

3e Cas. — La *forme mixte* est un mélange d'asphyxie et de syncope traumatique. L'enfant a souffert pendant le travail : il a eu, par exemple, le cordon comprimé, on veut l'extraire, et l'opération faite

dans cette intention lèse le cerveau ou le bulbe. La syncope par compression du cœur appartient aussi à cette catégorie.

Pronostic. — La mort apparente du nouveau-né est en général d'un pronostic sérieux.

Pour fixer les idées par des chiffres, nous dirons que, sur 188 cas de mort apparente du nouveau-né recueillis sur un ensemble de 5.449 accouchements pendant une période de 4 ans et dans le même service, il y a eu 65 cas de mort, soit que les enfants n'aient pas été ranimés, soit qu'après l'avoir été ils aient été pris d'accidents mortels, un temps variable après la naissance : 123 enfants sont sortis vivants de l'hôpital ; ce qui donne une proportion de 34 p. 100 de mortalité. On sauverait donc les deux tiers des enfants nés en état de mort apparente.

Depuis longtemps on connaît la résistance toute spéciale des nouveau-nés à l'asphyxie [1]. Cette résistance du nouveau-né à l'asphyxie est bien connue depuis les travaux de Beyle, de Buffon, etc., et l'on sait qu'elle persiste, mais en s'affaiblissant de plus en plus, pendant les jours qui suivent la naissance.

« Legallois montra que chez les fœtus mêmes, la résistance à l'asphyxie est d'autant plus grande qu'ils sont moins avancés en âge... L'organisation mal-

[1] Mory. *Thèse de Paris*, 1887.

léable, si l'on peut ainsi parler, des nouveau-nés trouve à des degrés étonnamment divers ses conditions d'équilibre, et leur vie s'entretient avec un aliment moindre, mais aussi avec une moindre dépense. Quelque chose de tout à fait analogue nous est présenté par la résistance si différente des reptiles pendant l'hiver ou l'été, et des mammifères hibernants pendant le sommeil léthargique ou la veille. » (P. Bert.) Quoi qu'il en soit, l'asphyxie est moins dangereuse que les formes blanches, et la résistance des nouveau-nés à cet égard est pour nous un argument de plus pour séparer complètement les formes bleues des blanches. Car si l'enfant naissant réagit victorieusement contre l'asphyxie, il succombe très aisément au contraire au traumatisme. La syncope traumatique est toujours sérieuse, et sa gravité dépend de l'intensité du traumatisme. Aussi, dans une extraction artificielle, avant même la naissance de l'enfant, l'accoucheur pourra souvent non seulement prévoir la forme blanche de la mort apparente, mais encore porter un pronostic anticipé, d'après les efforts qu'il aura dû faire pour terminer l'accouchement. La variété caractérisée par la coloration profondément anémique des téguments, la stupeur profonde du nouveau-né et la *rapidité des battements du cœur*, est en rapport avec la paralysie des pneumogastriques, et la persistance momentanée de l'action du sympathique. Cette forme est presque fatale ; c'est celle que nous avons désignée,

faute de mieux, sous le nom d'*apoplexie blanche* (voy. p. 285).

Les formes mixtes ont un pronostic habituellement sévère, mais toujours en rapport avec le degré de force employée pour l'extraction.

Quelle que soit la forme de mort apparente, il est un certain nombre de symptômes qui ont une valeur pronostique importante ; nous devons les énumérer ici. Sont de bon augure : les mouvements spontanés des membres, de la face, et surtout l'ouverture spontanée de la fente palpébrale ; la persistance ou le retour des réflexes ; l'accélération progressive des mouvements du cœur, dont le rythme reste bon, même quand on cesse momentanément le traitement ; le soulèvement spontané du thorax, avec inspirations vraies de plus en plus rapprochées les unes des autres ; l'apparition de petits mouvements respiratoires réguliers dans l'intervalle qui sépare deux inspirations profondes ; (par inspiration vraie, nous entendons celle qui gonfle réellement la poitrine, par opposition aux contractions du diaphragme, violentes, mais inutiles, parce qu'un obstacle existe à la pénétration de l'air) ; enfin la coloration rose des téguments succédant à leur teinte primitive blanche ou bleue. Sont d'un mauvais pronostic : les conditions inverses des précédentes ; l'allongement exagéré du cou, consécutif à des tractions énergiques ; la substitution brusque ou progressive de la teinte bleue à la couleur pâle

ou inversement; l'affaiblissement et le ralentissement des battements du cœur; l'absence complète et persistante des réflexes; le rejet par le nez et la bouche d'une écume spumeuse et sanguinolente.

Enfin, lorsque l'enfant a été ranimé, tout n'est pas encore fini; il faut craindre, pour les jours suivants, des convulsions, de la cyanose, des inflammations méningées ou pulmonaires, des paralysies, etc.

Traitement. — Les indications sont au nombre de trois. Il faut : Faire respirer l'enfant; Améliorer sa circulation; Relever son état général. Les mêmes moyens répondent à ces trois indications.

Procédés employés pour exciter la respiration

On agit de deux manières : par l'intermédiaire de la sensibilité réflexe et par l'ampliation directe de la cage thoracique.

L'action réflexe peut partir ou de la surface cutanée, ou des muqueuses et surtout, parmi celles-ci, de la muqueuse respiratoire.

Excitations cutanées. — Il faut d'abord donner à la peau toute sa sensibilité et, pour cela, la débarrasser du *vernix caseosa* qui l'enduit et émousse l'impression du contact. Le nettoyage est fait à l'eau simple ou savonneuse, avec de l'huile, de la vaseline, etc.

La flagellation des diverses parties du corps a été utilisée de tous temps. Les frictions sèches ou humides avec la main ou un linge quelconque imbibé de vin, de vinaigre, d'alcool, d'éther, poursuivent le même but. A part le contact, le froid et la chaleur agissant sur la peau ont encore la propriété d'appeler les mouvements respiratoires. Désormaux, P. Dubois, Velpeau, soufflaient au visage et sur la poitrine de l'enfant, du vin, de l'alcool, du vinaigre, etc. Stoltz et Cazeaux recommandent les douches froides : on fait couler d'un peu haut un filet d'eau ou d'alcool sur la poitrine et le dos de l'enfant. La plupart des auteurs, et parmi eux, Stoltz, Champneys, Runge, etc., conseillent d'alterner l'usage du froid et du chaud : on verse de l'alcool ou de l'eau froide sur le nouveau-né, puis on le plonge dans un bain chaud, et ainsi de suite. L'emploi des linges et des bains chauds est d'une utilité certaine. Les frictions et la flagellation, l'aspersion d'un liquide froid sur la poitrine, amènent à n'en pas douter des mouvements respiratoires, et il ne faut pas négliger ces petits moyens.

Excitation des muqueuses. — La première chose à faire, c'est de désobstruer les voies aériennes : il faut en effet débarrasser la muqueuse des corps étrangers qui pourraient l'enduire, la rendre moins sensible, et qui en même temps empêchent l'air de pénétrer jusqu'aux poumons. Pour cela, on pousse

l'index jusqu'au fond de la gorge, et on en extrait les mucosités ; ou bien on en provoque l'expulsion en chatouillant l'arrière-gorge avec les barbes d'une plume : ou bien enfin on se sert de procédés instrumentaux que nous décrirons avec l'insufflation. L'excitation de la pituitaire peut donner des résultats ; on se sert pour cela de la classique plume d'oie.

Ici se place la méthode toute récente de *M. Laborde*. En quoi consiste-t-elle ? « Après avoir étendu le corps sur le dos en laissant la tête basse, débarrassé rapidement la gorge des mucosités qui peuvent l'obstruer, l'opérateur, saisissant solidement le corps de la langue entre le pouce et l'index avec un mouchoir ou un linge quelconque, et même au besoin entre les doigts nus, exerce sur elle *quinze fois par minute* de fortes tractions rythmées suivies de relâchement. Il est indispensable qu'il se rende bien compte que ses tractions agissent sur la racine même de la langue et non pas seulement sur la pointe. »

Les succès obtenus avec ce moyen ont été publiés en grand nombre et la méthode semble s'imposer. Elle a d'ailleurs le grand avantage d'être facile à appliquer : il suffit de bien saisir la langue, et de la tirer jusqu'à ce qu'on sente la résistance de ses insertions.

Il est prématuré, pensons-nous, d'établir une opinion définitive sur le procédé de M. Laborde. Nous n'avons pas à discuter sa valeur en ce qui con-

cerne les animaux en expérience, ou les asphyxiés adultes. Tenons-nous en aux nouveau-nés humains. Chez ceux-ci, il y a d'abord une petite difficulté, sans importance évidemment, mais qu'il faut signaler : la bouche est petite, la pointe de la langue offre peu de prise, et n'est pas toujours aisée à saisir ; les doigts de l'opérateur sont souvent trop gros pour pénétrer à deux (pouce et index) jusqu'à la langue. On remédie à ce léger inconvénient en se servant d'une pince ; la meilleure est la pince hémostatique ou celle que l'on trouve dans toutes les trousses ; une fois la langue amenée, on la maintient serrée entre les doigts recouverts d'un linge. Notons en passant le cas, connu de nous, où la langue fut saisie avec une pince à deux griffes et littéralement divisée en deux jusqu'à la pointe par les tractions exercées au moyen de cette pince.

Examinons maintenant les insuccès. A l'Académie de Médecine, dans la séance du 19 décembre 1893, Pinard rapportait trois cas où, à la clinique Baudelocque, les tractions de la langue, faites concurremment avec l'insufflation, n'ont donné aucun résultat. Tarnier a, lui aussi, essayé les tractions rythmées de la langue. Plusieurs fois, on eut l'occasion d'essayer dans son service le procédé de la langue : en aucun cas, on ne réussit. Il y a encore une cause d'erreur à éviter. Quand un enfant vient de naître en état de mort apparente, on se précipite à son secours, et s'il revient à la vie, on est naturelle-

ment tenté d'attribuer le succès obtenu aux moyens employés. Combien d'enfants en état de mort apparente sont ranimés par les seules frictions, ou les vulgaires bains! Certes, les faits sont probants, quand les tractions ont ranimé des enfants restés insensibles aux autres procédés. Mais ne faut-il pas craindre un excès de faveur accordé au moyen le plus commode et le plus facile, justement parce que les autres, si efficaces soient-ils, exigent une certaine habileté opératoire? Quoi qu'il en soit, nous ne nous permettons pas de conclure, et nous tenons pour très importants les résultats cliniques publiés jusqu'à ce jour.

Respiration artificielle. — I. *De la respiration sans insufflation.* — Un grand nombre de procédés ont été usités. Nous examinerons seulement celui de Schultze. Voici en quoi il consiste : « L'accoucheur (debout, le haut du corps légèrement penché en avant, les jambes modérément écartées, les bras étendus vers le bas) tient l'enfant suspendu à ses index passés d'arrière en avant sous les creux axillaires et recourbés en crochet, les pouces reposant doucement sur le sommet de la face antérieure du thorax fœtal, les trois derniers doigts de chaque main, appliqués dans une direction oblique en bas et en dedans sur la face postérieure du thorax. La tête de l'enfant, qui tend à tomber inerte, trouve un point d'appui en arrière sur les bords cubitaux (tour-

nés l'un vers l'autre) et sur une partie de la face palmaire des mains. Ceci est la position *d'inspiration* dans laquelle l'enfant ne doit pas être maintenu pour le moment.

« Sans perdre un instant, l'accoucheur lance l'enfant en avant et en haut ; quand les bras de l'accoucheur sont un peu plus élevés que dans la direction horizontale, ils arrêtent leur mouvement si doucement que l'extrémité inférieure du corps fœtal n'est pas projetée violemment en avant, mais culbutée lentement dans cette direction, c'est-à-dire vers l'accoucheur par une flexion de la colonne vertébrale, et comprime fortement le ventre par le poids de l'extrémité pelvienne. Tout le poids de l'enfant repose dans cette position sur les pouces de l'accoucheur placés à la face antérieure du thorax. — Dans ce balancement vers le haut, il faut particulièrement prendre garde que la flexion de la colonne vertébrale n'ait pas lieu dans les segments thoraciques, mais bien dans le segment lombaire ; que le soulèvement des bras jusqu'à l'horizontale ait lieu par un mouvement brusque et vigoureux des bras dans l'articulation scapulo-humérale, puis que l'élévation des bras se fasse de plus en plus lentement. »

Lorsque l'enfant est élevé, culbuté la tête en bas, près de celle de l'accoucheur, les organes abdominaux pèsent sur le diaphragme et font l'expiration. C'est par ce premier mouvement qu'il faut commencer pour faire sortir les mucosités des voies aériennes.

Puis l'enfant est rejeté en bas dans la position de l'inspiration déjà décrite. On recommence ainsi huit ou dix fois par minute, plus rarement, quand les mucosités sortent. L'entrée de l'air dans la poitrine est démontrée par un bruit glottique perçu au moment où l'enfant passe de la position de l'expiration à celle de l'inspiration.

Les oscillations de Schultze sont très employées en Allemagne, et un peu chez nous. Elles ont l'avantage de n'exiger aucune instrumentation spéciale. Mais il faut savoir faire la manœuvre, et elle n'est pas sans inconvénients.

Sans parler de l'impression produite sur l'entourage par ces grands balancements imprimés à l'enfant, il faut reconnaître que, dans la position de l'inspiration, le corps du nouveau-né étant vertical. les mucosités peuvent redescendre vers les poumons. De plus, le nouveau-né se refroidit très vite pendant qu'on l'agite ainsi dans l'air, et il doit être fréquemment plongé dans un bain, pour que ce refroidissement soit combattu. En outre, la manœuvre est fatigante pour l'accoucheur, et, comme elle est très spéciale, elle ne peut être continuée par une autre personne qu'un médecin au courant de sa technique. L'enfant est du reste exposé à des traumatismes variés ; il peut tomber, être projeté plus ou moins loin. On a noté aussi les fractures de la clavicule, des côtes, de la colonne vertébrale, de l'humérus. L'introduction de l'air est violente ; la glotte peut être

fermée, la trachée aplatie ; ou bien, si la poitrine est trop fortement aérée, le poumon peut être déchiré, la plèvre perforée (Runge). Champneys a trouvé de l'emphysème du médiastin, des hémorragies dans les capsules surrénales, des déchirures du foie. Nous avons employé les oscillations de Schultze, et nous avons obtenu des résultats variables. Cependant nous n'avons guère de tendance à les préconiser. Une fois entre autres, l'enfant nous a paru décliner visiblement pendant les oscillations, les battements du cœur et les inspirations spontanées disparaître complètement alors que tout faisait espérer une issue favorable. C'est, selon nous, un moyen thérapeutique qu'il faut connaître, et utiliser le cas échéant, mais auquel on ne doit pas recourir d'emblée, parce qu'il en existe d'autres plus efficaces et plus sûrs.

2. *De l'insufflation.* — *L'insufflation de bouche à bouche* s'opère de la façon suivante : un rouleau de linge est placé sous le cou pour renverser la tête en arrière ; l'index est poussé dans la bouche, pour abaisser la base de la langue. Un mouchoir est placé sur la face de l'enfant, afin de garantir le médecin contre le contact du petit malade ; puis on souffle de bouche à bouche, en pinçant les narines du nouveau-né, pour empêcher l'air de revenir par là ; ou bien, l'accoucheur souffle à la fois dans le nez et à la bouche, en comprenant en

même temps ces deux orifices entre ses lèvres suffisamment écartées. On souffle ainsi de quinze à vingt fois par minute (Tarnier). On a reproché à ce procédé d'être répugnant : l'interposition d'un linge rend l'opération plus acceptable. On a dit aussi que l'air pénètre à la fois dans les poumons et dans l'estomac, et que le jeu du diaphragme en est gêné pour pouvoir s'établir spontanément. On a dit enfin que l'air insufflé repousse dans les voies aériennes les mucosités qu'on devrait en retirer d'abord. De fait, dans tout procédé de respiration artificielle, il faut commencer par évacuer les voies aériennes, et les rendre libres. Dans toutes les manœuvres que nous avons décrites plus haut, on commence par enlever les mucosités de la gorge avec le doigt, avec les barbes d'une plume, etc. Porak fait l'inversion complète du nouveau-né, en le suspendant par les pieds, la tête en bas, de façon que les liquides s'écoulent, et, dans cette attitude, il fait l'insufflation de bouche à bouche. Champneys fait des pressions, du massage sur le thorax, en allant de bas en haut, jusqu'au larynx, de manière à refouler les liquides vers l'arrière-gorge; puis il souffle dans la bouche, et les mucosités sortent par le nez. Si elles sont abondantes, il introduit dans le larynx une sonde en gomme n° 9, de façon que son bec soit à 10 centimètres de l'orifice buccal ; puis il presse doucement sur le thorax avec une main pour empêcher l'entrée de l'air, et il souffle par la sonde. L'air et les glaires

avec lui, ne pouvant s'introduire dans les poumons, ressortent par la glotte et passent dans le pharynx, d'où on les extrait avec le doigt.

Étudions maintenant l'insufflation pratiquée avec les tubes laryngiens. Ceux de Chaussier, de Depaul, de Ribemont et d'Olivier sont les plus connus.

1° *Comment introduire le tube laryngien ?* — L'enfant est placé sur un plan horizontal, la tête dans une attitude intermédiaire entre la flexion et la déflexion. On fait pénétrer dans la bouche l'index gauche qui va servir de conducteur à l'instrument. La pulpe de ce doigt est chargée de reconnaître l'orifice glottique où doit être insinuée l'extrémité de l'insufflateur. Pour arriver à ce but, on a conseillé de pousser l'index tout au fond de la gorge jusqu'au rachis, pour chercher en dessous l'orifice du larynx ; ou bien (Depaul) de prendre l'épiglotte pour point de repère. Ribemont objecte avec raison que l'épiglotte du nouveau-né est trop peu accentuée pour rendre un service quelconque. Nous pensons que le plus sûr est de suivre la face dorsale de la langue, qui mène droit à l'orifice laryngé ; là, le doigt reconnaît et la fente glottique, et la saillie des deux cartilages aryténoïdes. Le bout de l'index, une fois placé, ne bouge plus. Le pouce de la même main resté dehors, sous le menton, palpe le larynx. L'insufflateur, tenu de la main droite, est glissé entre l'index gauche et la langue ; arrivé à la glotte, il y pénètre si on relève le pavillon de l'instrument, mais en ayant soin de laisser

l'extrémité laryngienne bien maintenue sur la glotte. Car le moindre faux mouvement fait glisser le tube dans le pharynx.

2° *Comment s'assure-t-on que le tube est bien placé?* — Le tube, bien placé, est entouré à son extrémité laryngienne par les cartilages qui environnent la glotte : cette extrémité est séparée de l'index gauche, resté en place, par l'épaisseur de la cloison laryngo-pharyngée. De plus, à l'extérieur, le pouce perçoit nettement le bout de l'insufflateur qui paraît superficiel derrière la peau du cou. En outre, pendant l'insufflation même, on entendra un bruit spécial, distinct du glou-glou que fait l'air en pénétrant dans l'estomac. Enfin, si l'air est réellement insufflé dans les poumons, la poitrine se soulève, tandis que s'il entre dans l'estomac, c'est la région épigastrique qui se gonfle.

3° *Que faire après l'introduction du tube?* — Une fois le tube placé, il ne faut pas commencer par insuffler : il faut d'abord évacuer les voies aériennes, et aspirer les mucosités. On est ensuite obligé de retirer l'instrument pour le déboucher des mucosités qui sont entrées dans son canal ; puis on replace le tube dans le larynx, et on est alors en état de commencer l'insufflation proprement dite. On souffle directement avec la bouche : il faut user d'une force modérée, juste suffisante pour soulever la poitrine, et répéter le gonflement du thorax 15 à 20 fois par minute. Quand les poumons de l'enfant sont pleins

d'air, on s'arrête, et, pour simuler l'expiration, on comprime modérément le thorax avec la main qui est restée libre. Si au bout d'un quart d'heure d'insufflation, on n'a obtenu ni inspiration spontanée, ni amélioration du côté du cœur, on devra conserver peu d'espoir. On continuera cependant un second quart d'heure encore, par acquit de conscience. Il arrive que, sous l'influence de l'insufflation, les battements du cœur s'accélèrent et la respiration semble se faire ; mais si l'on vient à suspendre le traitement, le cœur se ralentit, et le thorax reprend son immobilité. On revient alors à l'insufflation, et une nouvelle amélioration semble se produire, pour disparaître encore pendant la suspension de la respiration artificielle, et ainsi de suite. Ces cas sont généralement mauvais ; une demi-heure, trois quarts d'heure d'insufflation n'amènent pas d'autre résultat ; et, au bout de ce temps, il est, croyons-nous, permis de cesser. Dans d'autres circonstances, le cœur et la respiration sont très lents à se mettre en train : et pourtant, on constate des progrès si petits soient-ils. En pareil cas, il faut continuer avec patience, une heure, deux heures, et même trois heures. On cite des exemples de succès inespérés au bout d'un temps par conséquent très long. On ne peut donc abandonner les enfants qu'à bon escient, et lorsqu'on aura la certitude, trois fois pour une, que tout est inutile.

Critique de l'insufflation. — On a dit que l'insufflation était une méthode malpropre. Ce n'est là

qu'un argument extra-scientifique. Poursuivant la même idée, on a pensé que l'accoucheur pouvait prendre la syphilis d'un nouveau-né spécifique. Ce ne sont que des précautions à prendre. A signaler aussi la contamination du nouveau-né par le médecin ou la sage-femme. A part la syphilis, Hubert Reech rapporte qu'à Neuembourg, en 1877, « dix nouveau-nés mis au monde par une sage-femme manifestement tuberculeuse, moururent de méningite dans l'espace de quatorze mois; cette femme avait l'habitude d'aspirer les mucosités des premières voies, et de faire avec la bouche des insufflations, même quand les enfants ne présentaient aucun signe d'asphyxie ». Peut-être certaines broncho-pneumonies des premiers jours sont-elles déterminées par l'insufflation ; soit que l'instrument employé ait été septique, soit que du liquide amniotique plus ou moins altéré ait été refoulé dans les poumons, au lieu d'en être aspiré. En réalité ces accidents sont exceptionnels. L'asepsie doit présider à l'insufflation, comme à toute intervention.

L'air sortant des poumons de l'opérateur est vicié par l'acide carbonique, a-t-on dit, et ne doit pas être introduit dans la poitrine des nouveau-nés. Ce reproche est plus théorique que réel, et les observations sont probantes pour montrer que l'immense majorité des enfants ranimés par l'insufflation, pratiquée de cette manière, ont survécu sans présenter d'accidents attribuables à cette cause.

Des *traumatismes* sont quelquefois produits pendant l'insufflation, principalement avec les tubes laryngiens.

L'*emphysème pulmonaire* peut succéder à n'importe quel genre d'insufflation. On redoutait beaucoup autrefois cet accident; puis des travaux et des expériences ont été faits pour montrer qu'il était des plus rares et des plus difficiles à réaliser artificiellement. A vrai dire, on rencontre parfois l'emphysème du poumon, du cou, de la poitrine et même le pneumothorax, mais, en pareil cas, l'accoucheur a soufflé de toute sa force, et les lésions n'ont rien qui étonne. Si on évite toute exagération, si on s'abstient d'insuffler pendant les inspirations spontanées, on n'aura pas à craindre d'emphysème sérieux.

Des *fausses routes* ont été produites avec les tubes laryngiens. On a vu la muqueuse de la langue décollée, les parois du larynx et du pharynx plus ou moins déchirées, etc.; dans un cas, l'insufflateur, bien correctement introduit dans la glotte, fut relevé trop fortement, et vint perforer par son extrémité la membrane crico-thyroïdienne; l'air insufflé pénétrait, non dans les poumons, mais dans le médiastin et dans les cavités pleurales.

Il nous reste encore à spécifier les reproches que l'on a faits à la technique proprement dite. L'insufflation de bouche à bouche, a-t-on dit, est incapable de faire sortir les mucosités des voies aériennes. Ainsi formulé, le reproche est exact. Mais, dans la majorité

des cas, il suffit de quelques manœuvres simples, introduction d'un doigt dans la gorge, frictions du thorax ou du cou comme le conseille Champneys (voy. plus haut, p. 301), inversion du nouveau-né, etc., pour débarrasser suffisamment les voies aériennes. S'il existe un bouchon visqueux, adhérent à la trachée, un tube est nécessaire pour l'aspirer. L'emploi des tubes est difficile, a-t-encore objecté, et exige une habileté spéciale. A la vérité, il ne faut pas être très habile pour exécuter cette petite opération.

DE LA CONDUITE A TENIR DANS LE CAS DE MORT APPARENTE DU NOUVEAU-NÉ

Il faut, dans le traitement de la mort apparente, avoir toujours présentes à l'esprit : 1° La résistance du nouveau-né à l'asphyxie; 2° Sa sensibilité au traumatisme.

1° Traitement prophylactique de la mort apparente. — C'est la surveillance attentive de l'accouchement, et surtout de la période d'expulsion. Il faut consulter le cœur fœtal et examiner la coloration du liquide amniotique. Il faut reconnaître et traiter les divers accidents du travail, accidents que nous ne pouvons même pas énumérer ici; accélérer la dilatation du col, si l'enfant souffre, et terminer au besoin par une application de forceps ou une version podalique. Pendant l'extraction, on opérera sans

lenteur, mais surtout sans brusquerie ; il faut se hâter lentement, et avant tout, éviter la violence. On doit compter, nous le répétons, sur la résistance du fœtus à l'asphyxie et craindre vivement l'élongation de la moelle et du bulbe, la compression et la commotion cérébrale. Pendant qu'on opère, des aides préparent tout ce qui est nécessaire pour ranimer l'enfant, c'est-à-dire des linges chauds, de l'eau chaude, un bain chaud à 40 degrés, sinapisé ou non un matelas d'eau chaude comme nous l'avons vu faire dans le service de M. Tarnier. On aura en outre demandé de l'eau froide, de l'alcool, des plumes d'oie, qui d'ailleurs ne sont pas indispensables : et on aura sous la main un insufflateur, de préférence celui de Ribemont ou celui d'Olivier. L'insufflateur sera aseptique.

2° Traitement curatif. — L'enfant une fois né, et l'état de mort apparente reconnu, il faut avant tout garder son sang-froid et faire vite le diagnostic de la forme. La thérapeutique varie en effet, suivant les cas. Nous allons les passer en revue.

a. *Asphyxie.* — Faire la ligature immédiate du cordon ombilical, pour opérer une sorte de déplétion sanguine ; frictionner l'enfant avec de l'alcool versé sur la poitrine et le dos ; puis, le réchauffer dans un bain. Les massages, les manipulations diverses sont utiles pour accélérer la circulation.

Les mucosités de la gorge seront enlevées avec le doigt, ou selon la méthode de Champneys. Les oscillations de Schultze rendent ici des services; elles font la respiration, en même temps qu'elles accélèrent la circulation. Les tractions de la langue peuvent être essayées.

Si, au bout de quelques minutes, une amélioration ne se produit pas, on doit recourir à l'insufflation, en commençant par une expiration, c'est-à-dire par l'évacuation des voies aériennes. On insufflera ensuite de bouche à bouche, ou avec un tube laryngien. Les enfants petits, ou prématurés, sont plus difficiles à insuffler que les autres au moyen du tube. De temps en temps, pendant l'insufflation, on baigne l'enfant, ou on fait changer les linges chauds, on surveille le cordon, pour qu'une hémorragie ne se produise pas. Si l'enfant bien que ranimé, garde sa faiblesse et son état comateux, il faut rester près de lui pendant plusieurs heures, l'empêcher de s'endormir le frictionner, etc., et lui faire respirer de l'oxygène en même temps qu'une température douce est entretenue autour de lui: on administrera à l'intérieur qxelques gouttes de lait alcoolisé.

b. *Syncope traumatique.* — Ligature tardive du cordon ombilical. En attendant que les battements funiculaires aient disparu ou qu'ils soient suffisamment affaiblis (3 minutes environ), frictionner toute la surface du corps, élever le siège pour abaisser la

tête. Linges chauds. Pendant ce temps, enlever les mucosités des voies aériennes, faire les tractions de la langue, ou commencer l'insufflation. Le cordon une fois coupé, administrer un bain tiède; puis continuer l'insufflation. Pas d'oscillations de Schultze qui sont nuisibles par leur action facilement traumatisante. Continuer l'insufflation avec persévérance car on a ranimé des enfants au bout d'une heure et même davantage. La partie une fois gagnée, surveiller attentivement les premiers jours : couveuse, lait alcoolisé, oxygène. On peut, comme dernière ressource faire une injection de sérum artificiel ou de caféine.

c. *Formes mixtes.* — Il faut se conduire comme dans le cas de syncope traumatique.

2° Cyanoses de causes diverses.

Nous avons vu que certaines hémorragies broncho-pulmonaire se traduisaient cliniquement moins par une perte sanguine externe que par des crises de cyanose.

Il est encore une variété d'hémorragie, toujours interne celle-ci, qui donne lieu à de la cyanose, c'est l'*hémorragie méningée*.

Hémorragies encéphalo-rachidiennes [1].

Anatomie pathologique. — Dans la forme la plus commune, on trouve à l'ouverture du crâne un épanchement de sang liquide dans la cavité de l'arachnoïde, de préférence autour du cervelet et aussi des lobes postérieurs du cerveau ; quelquefois, tout l'encéphale est recouvert d'une couche de sang. L'épanchement peut exister sous l'arachnoïde, et quand les os sont lésés, à la face externe de la dure-mère ; un des gros sinus veineux est parfois déchiré. Rarement l'hémorragie occupe les ventricules ; tout à fait exceptionnellement, elle s'est faite dans la substance même du cerveau.

Fait important, ces nappes sanguines intra-craniennes sont souvent accompagnées de foyers cruoriques sous le peau du crâne, bien distinctes de la bosse séro sanguine, et aussi d'ecchymoses plus ou moins considérables entre le périoste et les os voisins (Ollivier) [2].

En même temps que l'hémorragie encéphalique, ou isolément, l'*hématorachis* se traduit aussi par un épanchement dans la cavité de l'arachnoïde : mais, beaucoup plus souvent qu'au crâne, il occupe le tissu cellulaire situé entre la dure-mère et la paroi du

[1] Demelin. *Hémorragies du nouveau-né*, in *Traité des maladies de l'enfance* de Grancher, Comby et Marfan, mars 1897.

[2] Ollivier, in Billard, *Maladies des nouveau-nés*.

canal rachidien. Du sang noirâtre liquide, ou demi-coagulé, occupe toute la hauteur de la colonne vertébrale ou seulement un de ses segments; dans quelques cas, il fuse par les trous de conjugaison, et fait irruption dans le thorax ou dans l'abdomen, déchirant même les plèvres ou le péritoine qui sont alors inondés.

Étiologie. — On sait, depuis Cruveilher, combien est fréquente l'apoplexie méningée au moment de la naissance. Quant à l'hématorachis, il serait regardé comme plus commun qu'on ne croit, si les autopsies de nouveau-né étaient faites complètement. A ne considérer que les cas les plus habituels, les deux causes d'hémorragie encéphalo-rachidienne chez le nouveau-né sont le traumatisme et la faiblesse congénitale des parois vasculaires.

L'apoplexie méningée cranienne se rencontre de préférence chez les enfants extraits par le forceps ou par la version, même sans fracture des écailles osseuses péri-encéphaliques. La présentation du siège et de la face, l'asphyxie par compression du cordon sont regardées comme des causes prédisposantes.

L'accouchement par le sommet, le plus normal, peut être mis en cause, et l'on a accusé la compression exercée sur la tête par la filière pelvi-génitale, en même temps que l'afflux sanguin qui se produit à différents moments, par exemple lorsque l'extré-

mité céphalique venant première est seule sortie de la vulve, et que le tronc met ensuite de la lenteur à se dégager.

Quant à l'hématorachis, il est surtout dû, dans la présentation du siège et la version podalique, aux tractions énergiques exercées sur le tronc par la manœuvre de Mauriceau. Les fractures de la colonne vertébrale se font quelquefois par un porte-à-faux du rachis sur le bord inférieur de l'arcade pubienne quand on introduit la main pour aller chercher les bras ou le maxillaire inférieur, et surtout quand le détroit supérieur rétréci maintient ces parties très éloignées de la vulve. Une pareille lésion ne va pas sans une hémorragie grave.

A part les grands traumatismes obstétricaux, le seul passage du fœtus à travers la filière pelvi-génitale est capable de déterminer la déchirure des vaisseaux méningés, à la condition expresse toutefois que leurs parois soient originellement trop minces ou insuffisamment résistantes. Bien mieux, nous avons vu un enfant extrait par l'opération césarienne mourir d'hémorragie méningée quelques heures après sa naissance : il n'avait pourtant subi ni compression ni congestion encéphalique pendant l'accouchement.

Les débiles, les jumeaux, les prématurés, les enfants mal conformés (anomalies du crâne, du rachis et de leur contenu, arrêt de développement

du diaphragme, du cœur, etc.), enfin les infectés payent un large tribut à cette maladie qui n'est souvent pour eux que le coup de grâce.

Symptomes. — Les symptômes de l'apoplexie méningée apparaissent soit au moment de la naissance ou peu de temps après, soit un nombre variable de jours plus tard. A la suite d'un accouchement laborieux, l'enfant est né en état de mort apparente, avec l'un des deux aspects classiques, bleu ou blanc.

La forme bleue est due à plusieurs causes dont la plus grave est l'apoplexie méningée. Dans cette dernière hypothèse, le traitement approprié, au lieu d'apporter une amélioration rapide, reste en définitive impuissant. Les battements du cœur reprennent bien un peu de vigueur : même, la poitrine se gonfle spontanément, la peau est moins violacée, les membres, surtout les inférieurs, réagissent sous les excitations, les paupières s'ouvrent : mais l'enfant ne crie pas ; il reste somnolent, et, si on suspend la respiration artificielle, le petit malade retombe dans son inertie primitive : il redevient bleu, immobile, son cœur se ralentit, son thorax cesse de jouer.

S'il présente la forme blanche, l'insufflation et les autres soins ont ou non ramené momentanément une coloration rosée sur les téguments; mais bientôt, à la pâleur du début succèdent la cyanose et le

coma. Ou bien enfin, les signes de la mort apparente disparaissent réellement, le bébé est ranimé, il crie, il paraît sauvé, lorsque quelques heures plus tard, ou l'un des jours qui suivent, le tableau de l'hémorragie encéphalo-rachidienne se déroule. Quoiqu'il en soit, la relation de ces épanchements avec l'état désigné sous le nom de mort apparente du nouveau-né doit être retenue.

Dans d'autres cas, l'enfant est né avec l'apparence normale, et rien n'a paru inquiétant, quand, au bout d'un temps variable, il est pris des accidents que nous allons décrire.

Sans qu'il y ait de signe ou de syndrome pathognomique, on est en droit de diagnostiquer une hémorragie intra-crânienne (hémorragie méningée dans la grande majorité des cas) lorsqu'on trouve réunis les trois symptômes suivants :

1° *La cyanose*, foncée, lie de vin ou noirâtre, localisée surtout aux téguments de la face et du crâne, comme si la tête tout entière avait été trempée dans une teinture; les mains et les pieds sont souvent aussi de la même couleur, quoique moins accentuée. La cyanose est permanente jusqu'à la mort ou quelquefois intermittente, sans pourtant disparaître entièrement.

2° *Les convulsions* : on peut dire que, lorsqu'elles se montrent dans les premiers jours qui suivent la naissance, elles reconnaissent presque toujours pour cause un épanchement sanguin dans les

méninges (Parrot)[1]. Ce sont des secousses musculaires localisées à la face, aux yeux, ou ailleurs, ou généralisées; elles sont quelquefois fugaces et peu marquées, ou bien, c'est une raideur durable accompagnée ou non de tremblements épileptiformes, siégeant surtout aux membres supérieurs. Les paralysies (hémiplégie ou autres) sont exceptionnelles. Homolle a signalé la déviation conjuguée de la tête et des yeux, l'enfant regardant sa lésion,

3° *Le coma :* le nouveau-né est somnolent, il ne crie pas, ou il ne pousse que de petites plaintes faibles et brèves, il garde les yeux clos, avec ou sans convulsions des paupières. A ces symptômes capitaux s'ajoutent : l'exagération des réflexes patellaire et plantaire, et la rétention du méconium. La température reste normale ou s'abaisse, à moins de complications septiques.

Les épanchements rachidiens comportent quelques particularités cliniques. C'est surtout une raideur de la nuque qui permet de soulever le tronc de l'enfant en prenant uniquement point d'appui sur l'occiput ; cette raideur s'observe principalement lorsque l'hémorragie provient de tractions exercées sur le cou pendant une extraction de la tête venant dernière. En même temps il existe du *trismus* et de la *dysphagie*. Les membres peuvent être aussi con-

[1] Parrot. Hémorragies encéphaliques chez le nouveau-né. *Arch. de Toc.*, 1875.

fracturés. Si la lésion est exclusivement rachidienne, la face reste pâle, non convulsée, mais souvent l'épanchement existe en même temps dans le crâne et dans le canal vertébral.

Cet état dure peu, quelques heures en général. Cependant la survie peut être d'un jour et même d'une semaine. C'est ainsi que des complications inflammatoires (méningite) ont le temps de s'installer. Il est vraisemblable que quelques-uns de ces épanchements guérissent, soit complètement, soit en laissant provisoirement ou définitivement des contractures (strabisme, pied bot, torticolis, etc.).

Diagnostic. — L'ensemble symptomatique joint à la notion de fréquence et d'étiologie (accouchement laborieux, etc.), permet souvent de faire le diagnostic d'hémorragie méningée chez le nouveau-né. Les épanchements intra-craniens seront surtout confondus avec l'asphyxie (forme bleue de la mort apparente au moment de la naissance, et atélectasie pulmonaire pendant les jours qui suivent). Les convulsions seront en faveur de l'apoplexie méningée. Quant aux hémorragies rachidiennes, elles ressemblent principalement au tétanos. L'intégrité de la plaie ombilicale, l'absence de fièvre, la précocité d'apparition feront rejeter l'hypothèse d'infection, surtout s'il s'est produit un traumatisme obstétrical auquel on puisse imputer les accidents.

PRONOSTIC. — La gravité des hémorragies encéphalo-rachidiennes est grande. Cruveilher leur attribue le tiers des morts au moment de la naissance. Nous avons vu cependant que la guérison est possible, complète ou avec divers reliquats.

TRAITEMENT. — La thérapeutique est trop souvent impuissante. Si les phénomènes pathologiques apparaissent peu de temps après l'accouchement, on a conseillé de laisser saigner le cordon ombilical. Les frictions, les massages, les bains, les soins généraux seront de mise. Les oscillations de Schultze ont paru nuisibles. On pratiquera les tractions de la langue et l'insufflation.

Les révulsifs légers (sinapismes, compresses vinaigrées, enveloppement ouaté, etc.), et, contre les convulsions, le bromure de potassium, le chloral, les inhalations d'éther ou de chloroforme, pourront rendre des services.

Dans les formes tardives, Billard, avec les anciens, recommandait l'application d'une ou deux sangsues aux régions mastoïdiennes : ce moyen n'est plus en usage aujourd'hui.

Je mentionnerai seulement la cyanose qui est sous la dépendance des malformations cardiaques de la broncho-pneumonie, de certains ictères infectieux, et enfin de l'alimentation. Cette dernière

catégorie est plus importante : tantôt le nourrisson suffoque parce que son estomac, trop rempli de lait et encombré, par exemple, par un volumineux caillot de lait de vache, gêne le jeu des poumons ; tantôt au contraire, comme l'a montré Budin, il s'agit d'enfants insuffisamment alimentés : en augmentant la dose de lait, on supprime les accès de cyanose.

Enfin l'introduction dans les voies aériennes de lait régurgité est le résultat du décubitus dorsal. De là l'obligation de coucher les bébés sur le côté pour éviter cette sorte de dyspnée.

C. — Intoxications et infections

1° Intoxications. — Nous avons déjà parlé des conséquences que peut avoir l'éclampsie maternelle sur le nouveau-né. Nous n'y reviendrons pas.

2° Infections. — Les infections des nouveau-nés sont nombreuses. Parmi elles, les infections intestinales jouent un rôle prépondérant, mais elles ne se produisent que rarement dans les premiers jours de la naissance, et elles ne sont obstétricales à proprement parler que dans certaines conditions, par exemple, après l'infection du liquide amniotique (voy. p. 214).

Nous étudierons seulement ici les *infections ombilicales*.

L'ombilic du nouveau-né est prédisposé aux infec-

tions, d'abord par la mortification inévitable du moignon funiculaire, et en second lieu par la chute de ce moignon, qui laisse après elle une plaie dont la réunion se fait constamment par seconde intention.

L'escarrification du bout ombilical, sèche à l'état normal, se fait, par déviation, quelquefois humide. D'autre part, la plaie, qui succède à l'élimination de l'escarre, peut être envahie par des germes de diverse nature.

On a ainsi constaté la présence de la plupart des microbes pathogènes, surtout des staphylocoques, colibacilles, streptocoques, bacilles hémorragipares de Babès, bacilles pyocyaniques hémorragipares, microbes tétaniques de Nicolaïer, etc.

Les sources de l'infection sont de deux ordres : ou bien l'enfant s'infecte dans les voies maternelles, (septicémies puerpérales variées, putridité du liquide amniotique, etc.) : ou bien, après sa naissance, il subit des contacts impurs (mains, pansements, instruments septiques, couveuses mal nettoyées, bains malpropres).

La virulence des germes s'accroît par la transmission d'enfant à enfant, directe ou surtout indirecte. De là l'influence heureuse de l'isolement.

Enfin le terrain est tout préparé chez les débiles, les syphilitiques, les malformés, les affaiblis par le traumatisme obstétrical, ou par toute autre cause.

L'infection reste locale ou se propage à distance. C'est par les lymphatiques que les principes viru-

tents pénètrent dans la profondeur. Aussi l'artérite et la phlébite ombilicales, qui d'ailleurs ne sont pas constantes, sont elles consécutives à l'inflammation des gaînes périvasculaires. Les vaisseaux blancs cutanés, sous-cutanés ou sous-péritonéaux sont les voies habituelles de la pénétration pour les virus.

Les formes cliniques sont *locales* ou *généralisées :* ces dernières sont primitives ou plus souvent consécutives aux premières.

Avant la chute du moignon ombilical, une infection légère qui est très fréquente, c'est la *suppuration*, la *blennorrhée* du sillon d'élimination, ordinairement localisée à la demi-circonférence inférieure de ce sillon. Tout le moignon funiculaire est sec, immobilisé, fixé, comme aplati contre la région sous-ombilicale ; car trop souvent le nombril est dirigé de manière que son extrémité libre pende vers l'anus, si bien qu'il est facilement souillé par les fèces : mieux vaut relever le moignon vers les parties supérieures du corps.

Une autre variété est représentée par la *grangrène humide du moignon ombilical :* celui-ci, au lieu d'être transformé en une escarre desséchée, prend l'aspect d'un cylindre noirâtre, humide, sale, ayant assez la forme d'une sangsue ; il irrite la peau sur laquelle il rampe et y détermine souvent de petits abcès épidermiques à staphylocoques, qui

se sèment très facilement de proche en proche et à distance et qui sont quelquefois l'origine d'abcès plus profonds [1].

Supposons maintenant l'escarre tombée ; alors la plaie suppure, tache en jaune le coton qui la recouvre, prolifère et crée un bourgeon charnu plus ou moins saillant ou granulôme, qui secrète du pus et en même temps qui saigne légèrement.

Ce sont là les formes légères de l'infection locale.

Le pronostic devient plus sérieux avec les complications qui suivent :

La lymphangite de bourrelet cutané, avec rougeur circulaire plus ou moins étendue, s'observe de temps en temps. Depuis l'ère antiseptique, on ne connaît plus guère les ulcères gangrèneux et couenneux de la peau voisine, qui autrefois succédaient à la gangrène humide du moignon, pas plus que l'omphalite ou phlegmon suppuré de la région ombilicale.

Les formes graves de l'infection ombilicale et généralisées, sont les streptococcies diverses : *cutanées* et *sous-cutanées* avec l'érysipèle du nouveau-né, si souvent ambulant et mortel ; *sous-péritonéales* avec coloration normale de la peau, mais avec œdème de la région sous-ombilicale et génitale externe. L'état général est très altéré, dans ces grandes infections : le facies est tiré, la fièvre élevée, l'atti-

[1] Demelin et Le Damany. *Revue Obst. Internat.* (1896).

tude particulière et telle que les membres sont repliées, les genoux recroquevillés sur le ventre, les bourses, la vulve notablement infiltrées d'œdème. Souvent la plaie ombilicale a mauvais aspect, elle est sèche, noirâtre, ou bien au contraire, elle laisse sourdre des gouttes de pus quand on la comprime. Le pronostic est presque toujours mortel.

L'infection *à staphylocoques* se caractérise cliniquement ou par des abcès épidermiques, ou par des suppurations plus profondes, abcès multiples intra-musculaires, intra-articulaires avec disjonction des épiphyses et ostéites. Quand l'infection est localisée à la peau, elle reste d'habitude bénigne ; dans le cas contraire, elle est grave et souvent mortelle.

Le *tétanos* du nouveau-né a pour porte d'entrée la plaie ombilicale ; il a l'aspect clinique et le pronostic qu'on lui connaît chez l'adulte ; il peut être confondu avec d'autres variétés d'infection, indépendantes du bacille de Nicolaier et caractérisées par de la suppuration ou de la rougeur ombilicale accompagnée de raideur tétanoïde des membres inférieurs et de convulsions généralisées. Le sclérème ne sera pas confondu avec ces formes d'infection.

Les complications sont fréquentes dans les septicémies généralisées. Ce sont les hémorragies, ombilicales en particulier (voy. plus haut) ; ce sont encore les ictères, les pleuro-broncho-pneumonies, péritonites, etc.

Le diagnostic se fait par l'examen des symptômes :

j'ai signalé déjà les erreurs possibles avec le sclérème : il faut encore éviter de prendre une infection primitivement respiratoire ou digestive pour une septicémie d'origine ombilicale, et réciproquement. Enfin l'œdème simple sous-ombilical, si fréquent et si bénin, est consécutif ordinairement à une constriction trop serrée par le bandage de corps dont on ceint le nouveau-né.

Le traitement prophylactique est tout puissant. Éviter l'infection intra-utérine, autant que faire se peut, employer des substances aseptiques pour le pansement ombilical, exprimer au maximum le bouillon de culture représenté par la gélatine de Wharton au moyen d'une pince laissée à demeure pendant vingt-quatre heures, ou de l'omphalotribe : si l'on fait la ligature, user de soie stérilisée, placer le fil tout près du bourrelet cutané, après avoir cherché la très rare hernie du diverticule intestinal de Meckel ; relever le moignon vers les parties supérieures du corps, ne donner des bains qu'à la condition d'avoir de l'eau bien pure, surveiller de près les mains qui toucheront l'enfant, telles sont les mesures prophylactiques les plus importantes.

Contre la petite infection locale, il faut lorsque le moignon ombilical est encore en place, en faire l'excision au ras de la peau après avoir placé un fil à ligature tout contre le manchon cutané : puis, faire le nettoyage de la plaie ombilicale, avec un peu de coton imbibé de permanganate de potasse à 0gr,50

p. 1 000 : cette solution est inoffensive ; le sublimé à $0^{gr},25$ p. 1 000, et la solution iodo-iodurée à 2 grammes d'iode et 4 grammes d'iodure par litre seront maniés avec prudence.

Même traitement après la chute spontanée du moignon si la plaie ombilicale est suppurante ou fétide.

Le granulôme sera cautérisé au nitrate d'argent.

Les formes graves et généralisées de l'infection sont beaucoup plus difficiles à guérir ; sauf la staphylococcie cutanée, elles entraînent le plus souvent la mort. S'il s'agit d'une streptococcie pure, on pourra essayer le serum de Marmorek.

LES LAPAROTOMIES D'URGENCE

PENDANT LA GROSSESSE, L'ACCOUCHEMENT ET LES SUITES DE COUCHES

PAR E. ROCHARD ET L. DEMELIN

Pendant la grossesse, l'accouchement et les suites de couches, la laparotomie trouve un certain nombre d'indications urgentes ; nous allons passer en revue les principales.

CANCER DU COL UTÉRIN

Le cancer du col de l'utérus compliquant la grossesse peut déterminer la nécessité d'une intervention chirurgicale dans les circonstances suivantes :

La femme peut être épuisée par des hémorragies graves et incessantes, et sa vie est, de ce fait, immédiatement en danger ;

L'accouchement peut être normal ou prématuré ; mais pendant cet accouchement, le col malade peut se déchirer et la déchirure se prolonger jusque dans la cavité péritonéale.

Dans les deux cas, comme il y a urgence, il faut intervenir ; mais auparavant, il faut se rendre compte de l'étendue des lésions.

Si le néoplasme est limité, si, en un mot, le cas

est chirurgicalement opérable, tout le monde aujourd'hui ou à peu près, est d'accord pour conseiller l'hystérectomie totale, afin de donner à la femme le plus de chances de survie. Donc, lorsque le médecin est appelé auprès d'une femme enceinte atteinte de cancer du col, son premier soin va être de rechercher si la lésion est opérable (et on sait qu'aujourd'hui par l'abdomen on peut enlever des utérus dont les ligaments larges sont envahis) ou, au contraire, si elle a déjà envahi tous les ligaments larges et les réservoirs du voisinage. Dans le premier cas, à n'importe quel âge de la grossesse, il faut enlever l'utérus, sans l'ouvrir préalablement, s'il est petit, ou au contraire en faisant d'abord une opération césarienne si l'enfant est suffisamment développé pour gêner l'extirpation, ou surtout pour survivre. Il faut opérer par le ventre, en mettant la femme dans la position inclinée de Trendelenburg. Le procédé le meilleur sera celui qui se présentera comme le plus facile, qu'on aborde le cul-de-sac postérieur le premier, ou bien le cul-de-sac antérieur ou bien les culs-de-sac latéraux ; mais on devra de préférence essayer le procédé décrit par Segond comme procédé de gauche à droite.

Il faut mettre la femme en position inclinée, se placer à sa droite, inciser la paroi abdominale, et, se porter d'emblée sur le bord supérieur du ligament large gauche, en dehors des annexes. C'est toujours possible, mais difficile pendant la gros-

sesse, car les ligaments larges sont très vasculaires et remplis de gros vaisseaux. Le ligament large de gauche sera saisi entre deux forts clamps et sectionné; on arrive ainsi à dégager l'utérus jusqu'à la région du col. De nouvelles pinces longuettes seront alors placées à raser le col en ayant soin d'éviter l'uretère et les tissus seront sectionnés du côté de l'utérus, jusqu'à ce qu'on constate la section de l'utérine gauche. Ce temps de l'opération est difficile; car le col est déformé par le cancer et par la grossesse qui ramollit les parties qui ne sont pas indurées par le néoplasme. On pourra, en continuant la section au dessous de l'artère utérine, ouvrir le cul-de-sac vaginal gauche; mais il faut savoir que l'utérus est gros, qu'il gène les mouvements, qu'il ne remonte pas facilement, retenu qu'il est par l'infiltration cancéreuse. A la moindre difficulté, il faut faire placer une pince courbe dans le vagin, qu'un aide fera saillir dans le cul-de-sac postérieur, et, sur cette pince comme guide, on incisera le vagin en arrière. Le doigt gauche pénétrera alors dans le vagin et sur la pulpe de ce doigt comme conducteur, on contournera le col en sectionnant le vagin sur la gauche. On s'arrêtera quand on sera arrivé en avant, et à ce moment, si on ne l'a pas déjà fait avant d'inciser le ligament large gauche, on incisera au bistouri le péritoine au niveau du col, afin de bien décoller la vessie; cela fait, on traitera le ligament large droit comme le ligament gauche, jusqu'à section de l'ar-

tère utérine; après quoi, on n'aura plus qu'à désunir aux ciseaux le col de ses insertions vaginales, en finissant en avant et à droite la section qu'on à commencée en arrière et à gauche.

Il est bien évident que ces différents temps seront intervertis au gré de l'opérateur; qu'on peut, par exemple, sectionner les deux ligaments larges et décoller la vessie avant d'ouvrir le vagin. Tout cela a peu d'importance; ce qui en a une, c'est d'avoir au préalable curetté les bourgeons du col et bien désinfecté le vagin et ce qui reste du col curetté.

L'utérus enlevé, on placera des ligatures sur les pinces; on drainera largement par le vagin et on refermera l'abdomen.

Si la lésion est inopérable, il faut tout faire pour sauvegarder le produit de conception, et avant tout éviter l'avortement ou l'accouchement prématuré auxquels prédisposent les hémorragies qui viennent surtout ou des masses néoplasiques bourgeonnantes ou des ulcères de mauvaise nature. Pour cela, les injections chaudes, répétées, les pansements vaginaux, le curettage des fongosités, sont les moyens à employer. Si on parvient ainsi à se rapprocher du terme normal de la grossesse, et si on acquiert la certitude que l'accouchement par les voies génitales n'est pas possible sans exposer la femme à des déchirures graves, il faudra faire l'opération césarienne; et si la femme est en état de supporter une intervention plus complète, on profitera de l'incision

abdominale pour faire l'amputation utéro-ovarique de Porro (v. p. 367). Il faudra aller vite et dès que le placenta sera extrait, se porter immédiatement sur les deux ligaments larges et les saisir avec des clamps pour faire cesser l'hémorragie. Si on le pouvait, on pourrait même placer des clamps aussitôt après la naissance de l'enfant; mais l'utérus est encore très gros, et il peut être difficile d'aller placer les pinces latéralement.

Il est certain que ce sont là des interventions graves; mais il faut se rappeler que la femme est irrévocablement perdue, et lui donner la seule chance de survivre qui lui reste.

FIBROMES DE L'UTÉRUS

Très souvent, on trouve chez les femmes enceintes de petits fibromes qui ne gênent en rien la grossesse ni l'accouchement spontané.

Quand les masses fibreuses sont volumineuses, lorsque surtout elles proéminent du côté de la caduque, elles donnent souvent lieu à des hémorragies suivies d'avortement, et nous n'avons qu'à renvoyer au chapitre déjà traité, page 2.

S'il s'agit d'un fibrome du col, la fausse couche peut être provoquée par lui, soit consécutivement aux hémorragies qu'il suscite, soit par le fait des contractions réflexes dont il est le point de départ en irritant le col. On est ainsi amené à extirper le

fibrome cervical, dans l'intérêt même de la grossesse. (Voir p. 37).

Quand le polype a un pédicule mince, on le saisit avec une pince et on l'extirpe par torsion simple ; si le pédicule est un peu plus volumineux, on place une pince à pression le plus près possible de l'implantation, et on sectionne au-dessous de la pince qu'on laisse en place.

L'usage de l'opium sous forme de piqûres de morphine ou de lavements laudanisés est recommandé pour arrêter les contractions utérines immédiatement avant et après l'intervention. Celle-ci d'ailleurs, n'est indiquée que si le polype est une menace réelle de fausse couche, ce qui n'est pas constant. Quand le fibrome occupe le corps de l'utérus, il n'y a qu'à laisser la grossesse marcher, en se tenant prêt à agir s'il y avait un accident quelconque. Le plus fréquent est la fausse couche ; mais nous en avons déjà parlé.

Mais il se peut que des hémorragies importantes ou des complications infectieuses viennent mettre en danger les jours de la mère, et dans ces conditions, il faut agir.

Si les hémorragies sont non seulement sous la dépendance du fibrome, mais encore peuvent être attribuées à une insertion vicieuse du placenta, nous pensons que la conduite à tenir sera la suivante : bien examiner la malade et la marche de la grossesse pour se comporter comme dans le cas d'ecto-

pie placentaire. (Voir p. 40). Si les hémorragies cessent, la question de l'hystérectomie se posera ultérieurement; si, malgré tout, les hémorragies continuent, on devra pratiquer l'hystérectomie abdominale.

Mais on peut avoir la main forcée par des accidents infectieux déterminant de la gangrène dans le fibrome; ceci peut se rencontrer chez une femme grosse atteinte d'influenza par exemple. Dans ce cas, il n'y a pas à hésiter et si les accidents sont menaçants, il faut pratiquer l'hystérectomie abdominale comme nous l'avons indiqué plus haut en établissant un bon drainage par le vagin.

Quand le fibrome agit mécaniquement par sa présence rendant l'accouchement impossible, il faut de toute nécessité pratiquer l'opération césarienne et profiter de ce qu'on a fait cette première opération par enlever l'utérus fibromateux, qui, laissé en place, peut exposer la femme à de nouveaux accidents.

PLAIES ET RUPTURES UTÉRINES

Les plaies et ruptures de l'utérus doivent être étudiées suivant qu'elles se produisent; 1° au début de la grossesse, et pour établir une division schématique, pendant les trois premiers mois de la gestation, ou 2°, du quatrième mois jusqu'au moment du travail; 3° pendant le travail et 4° après l'accouchement.

1° Les plaies et ruptures du premier trimestre reconnaissent le plus souvent pour cause l'introduction par le vagin d'instruments piquants employés dans une intention criminelle. L'instrument pénètre dans la cavité utérine soit par le canal cervical, soit par un orifice artificiel creusé à travers un des culs-de-sacs vaginaux ; il perfore ou la paroi ovulaire seule, ou la paroi utérine en un ou plusieurs points (segment inférieur et fond principalement). La conséquence première en est l'avortement, mais ordinairement compliqué de désordres plus ou moins graves ; péritonisme simple, pelvi-péritonite, péritonite généralisée, hémorrhagie intra-péritonéale, phénomènes infectieux plus ou moins accentués, etc. Les aveux quelquefois obtenus des femmes doivent toujours faire prévoir des lésions sérieuses. D'ailleurs l'état général plus ou moins altéré, le faciès grippé, hémorrhagique ou péritonéal, le météorisme et la douleur du bas-ventre, la rapidité et la faiblesse du pouls commandent le pronostic et la thérapeutique. Dans les cas simples, l'antisepsie, le repos, les calmants de la douleur suffisent. Quand la situation est grave, on est amené à faire la laparotomie, suivie, quand il n'y a pas d'infection, d'une simple suture de la plaie utérine, ou, quand l'organe est envahi par les germes septiques, suivie de l'hystérectomie. Les piqûres d'éther, de sérum artificiel, l'alcool à l'intérieur sont nettement indiqués.

2° Du quatrième mois de la grossesse jusqu'au tra-

vail, les plaies utérines les moins rares sont celles qui sont dues à l'action de corps vulnérants agissant par la paroi abdominale antérieure : balles de revolver, instruments piquants, ou quelquefois même contusions sans plaies tégumentaires, mais violentes (coups de pied sur le ventre, etc.).

Quand il y a plaie pénétrante de l'abdomen il faut faire la laparotomie le plus tôt possible et suturer la lésion utérine. L'expulsion de l'œuf se fera quelques heures plus tard en général, mais les suites de couches seront normales s'il n'y a pas eu d'infection. Si au contraire les accidents septiques sont en cours d'évolution ou s'ils sont imminents, mieux vaut enlever l'utérus tel quel s'il est petit, après l'avoir vidé par une véritable section césarienne si la grossesse est avancée.

3° Les ruptures de l'utérus les plus importantes sont celles qui se font pendant le travail : elles sont désignées communément sous le nom de déchirures ou ruptures *spontanées* de l'utérus parturient.

Un obstacle à l'expulsion du produit de conception surgit-il (et les plus communs sont la présentation de l'épaule négligée et les rétrécissements du bassin, sans préjudices des autres plus rares tels que les tumeurs intrinsèques ou extrinsèques de l'excavation. l'hydrocéphalie, etc.), si l'utérus est capable de contractions énergiques, il se raidit comme l'obstacle, il pousse violemment le corps fœtal ; mais celui-ci, incapable de parcourir la voie habituelle, se

heurte aux parois utérines distendues, et les déchire dans leur point faible, c'est-à-dire au niveau du segment inférieur. Les opérations obstétricales, version, forceps, embryotomie, sont aussi, dans des conditions malheureuses, l'occasion de ruptures de ce genre. Ces ruptures sont incomplètes ou sous-péritonéales et alors le fœtus reste dans la cavité utérine dont les couches muqueuses et musculaires sont seules déchirées ; ou bien elles sont complètes, pénétrantes et dans ce cas, le plus souvent, le fœtus sort de la matrice pour entrer en contact direct avec le paquet intestinal en plein péritoine ; le placenta suit ou non.

Cette lésion ne va pas sans une hémorrhagie souvent grave soit externe, soit et le plus souvent mixte, soit presque uniquement interne et intra ou sous-péritonéale.

Cliniquement, une si grave solution de continuité présente les signes d'une sérieuse perte de sang, doublés de ceux qui accompagnent toujours les grands traumatismes abdominaux, facies grippé, pâle, s'altérant vite après une douleur déchirante suivie d'une inertie complète de l'organe jusque-là si violemment énergique : pouls petit, rapide, voix éteinte, température abaissée, etc.

Localement, l'aspect du ventre a changé brusquement, dans les ruptures complètes : le fœtus est superficiel au palper, immédiatement derrière la paroi abdominale ; la forme de l'abdomen est devenue irrégulière; les masses fœtales se dessinent,

pendant que, dans une fosse iliaque, on découvre un globe gros comme les deux poings, consistant et formé en un mot par l'utérus vidé et revenu sur lui-même. Il se peut que le fœtus reste dans la cavité utérine ; c'est alors que la déchirure utérine est petite ou incomplète : en pareille circonstance nous l'avons déjà dit, le ventre a conservé sa forme habituelle.

En pratiquant le toucher vaginal, on remarque d'abord du sang noirâtre et poisseux qui sort de la vulve ; la partie fœtale qui était auparavant fixée solidement au détroit supérieur, est devenue très mobile, beaucoup plus éloignée de la vulve, quelquefois même complètement inaccessible si l'enfant est entièrement passé dans la cavité péritonéale. S'il est resté dans l'utérus, il faut prendre de grandes précautions soit pour le diagnostic, soit pour l'intervention ; car il faut avoir soin de ne pas transformer une déchirure incomplète sous-péritonéale en une rupture complète, et la toile séreuse qui reste indemne dans les cas heureux, est remarquablement mince.

Quand le fœtus est entièrement sorti de la cavité utérine, le toucher profond, manuel au besoin, permet de reconnaître directement la brèche, et même la main entière peut s'égarer au milieu des anses intestinales jusqu'à sentir le bord tranchant du foie.

Nous ne faisons que mentionner la crépitation sanguine ou gazeuse qu'on rencontre exceptionnellement dans la région hypogastrique.

Le pronostic est des plus graves pour le fœtus et pour la mère.

Celle-ci meurt ou d'hémorrhagie, ou de choc péritonéal, ou d'infection.

Le diagnostic est le plus souvent facile surtout quand le fœtus est au milieu du ventre, hors de la cavité utérine : quand au contraire il est resté en dedans des parois de la matrice, la situation est plus trompeuse : et on ne reconnaît parfois la lésion qu'après avoir terminé l'accouchement par les voies génitales. Alors un point important et à propos duquel les précautions les plus minutieuses sont de mise dans l'exploration de la plaie, c'est de ne pas transformer une déchirure incomplète sous-péritonéale, en une déchirure complète ou pénétrante.

Si le délivre est sorti sans difficultés, si les membranes ne présentent qu'un orifice dont les dimensions sont exclusivement suffisantes pour le passage du fœtus, il y a des raisons de croire que la séreuse n'est pas intéressée.

Le traitement est difficile à établir dans ses indications, toujours douteux dans ses résultats.

Si le fœtus est complètement ou presque complètement sorti de l'utérus pour se placer au milieu des viscères abdominaux, on doit renoncer à l'extraction par les voies génitales, même si la plaie utérine est assez vaste pour laisser passer la main de l'accoucheur, puis le corps de l'enfant et le placenta.

Il faut faire la laparotomie. La femme est anes-

thésiée à l'éther; elle reçoit une injection sous-cutanée de 300 à 500 grammes de sérum artificiel : elle est placée d'abord en position horizontale. Les soins antiseptiques sont pris, et la vessie vidée. Le cathétérisme permet de reconnaître si le réservoir urinaire est intact, ce qui est habituel, ou si, exceptionnellement, il est aussi déchiré. La paroi abdominale est incisée, le fœtus et le placenta extraits. Cela fait, convient-il d'enlever l'utérus, ou de le laisser en le suturant ou en faisant un tamponnement de Mikuliez? La suture de la plaie est souvent impossible tant les délabrements sont vastes. Le mieux, semble-t-il, est d'extraire l'utérus soit par le procédé de Porro, si on peut faire un pédicule, soit en pratiquant l'ablation totale. Si on se décide pour cette dernière alternative, on va être obligé de mettre la femme dans la position de Trendelenburg. On s'est bien gardé d'y avoir recours avant l'incision abdominale, afin de pouvoir faire une première toilette du péritoine, d'éponger les liquides épanchés dans le ventre et de les empêcher ainsi de couler dans les régions supérieures de l'abdomen, accident inévitable si la position inclinée était donnée à l'opérée dès le début. Mais ici, le col est remarquablement mou, impossible à reconnaître au toucher effectué à travers la paroi vaginale comme on l'a vu dans l'hystérectomie totale pour cancer. Il est donc nécessaire qu'un aide accroche une lèvre du col avec une pince, et jalonne le cul-de-sac avec une tige métallique quelconque poussée à

côté de la pince fixatrice. L'utérus enlevé, on fait une nouvelle toilette du péritoine, on draine la cavité abdominale par le vagin au moyen d'une mèche de gaze stérilisée (qui sera changée tous les jours) et on referme le ventre.

Si le fœtus est encore contenu dans l'utérus qu'on croit rompu, il faut faire l'accouchement par les voies génitales soit avec le forceps soit avec le basiotribe. La version est dangereuse parce qu'elle expose à l'agrandissement de la déchirure ; mieux vaut l'embryotomie, bien que la version podalique soit alors très facile, trop facile même, (et c'est du reste un signe de rupture). L'enfant extrait, on explore très prudemment la déchirure. Si elle incomplète, il faut repousser la laparotomie : on drainera alors doucement le vagin avec de la gaze, on donnera à la femme la position presqu'assise pour permettre aux liquides de s'écouler aisément, et on s'en tiendra aux soins antiseptiques et aux reconstituants de l'état général. Si la plaie est pénétrante, il semble plus conforme aux doctrines actuelles, d'ouvrir la paroi abdominale et d'examiner directement la solution de continuité ; si elle est petite on la ferme avec des sutures quand on espère éviter l'infection ; si celle-ci menace ou si elle est inévitable, mieux vaut faire l'amputation de Porro ou l'hystérectomie totale.

Le pronostic de ces interventions est d'autant meilleur qu'on opère plus tôt. Dès que la rupture est reconnue il faut agir.

La gravité des ruptures utérines est telle qu'il faut s'évertuer à les prévenir. C'est là le véritable traitement d'une complication si funeste : se garder de faire absorber des préparations ergotées pendant le travail, exécuter la version podalique au moment d'élection dans les présentations de l'épaule, prendre soin de ne pas laisser se prolonger la période d'expulsion, quand il y a un obstacle à la descente du fœtus en présentation longitudinale et dans ce dernier cas surveiller la formation et l'ascension vers l'ombilic d'une dépression linéaire et transversale allant d'un bord de l'utérus à l'autre et répondant à l'anneau de Bandl ; quand cet anneau se dessine avec netteté et s'éloigne sensiblement de la symphyse pubienne, quand en même temps apparaissent des douleurs d'une intensité particulière, il faut intervenir sans plus tarder et extraire le fœtus par les moyens ordinaires.

4. Les déchirures de l'utérus les moins rares qui se font après l'issue de l'œuf, sont les perforations faites dans le cours d'une injection intra-utérine, ou d'un curettage. Elles siègent de préférence au fond de l'organe, et au niveau d'une corne. la droite plus souvent que la gauche; ou bien dans le cours d'une injection utérine, la sonde, mal dirigée et poussée avec force, pénètre au-dessous de l'anneau de Bandl dans la paroi postérieure du segment inférieur ; l'antéflexion habituelle de l'utérus post partum favorise cette lésion, si on

ne prend pas les précautions voulues (voy. p. 171).

Le traitement rationnel est la laparotomie. Mais comme les injections utérines et le curettage se trouvaient indiqués sans doute par une complication puerpérale septique, la suture de la perforation ne suffirait pas ; il est préférable alors d'enlever l'utérus en totalité.

KYSTES DE L'OVAIRE ET GROSSESSE

Le kyste de l'ovaire ne peut déterminer des complications pendant la grossesse que de deux façons différentes : 1° par son volume ; 2° par les accidents dont il peut être le siège.

Les complications causées par le volume du Kyste sont la plupart du temps les menaces de fausses couches et pour arriver à ce résultat, il faut que le kyste ait une certaine importance. Aussi quand cette tumeur ovarique sera de faible dimension, on se bornera à surveiller la grossesse, prêt à agir au moindre accident.

Mais, il faut le dire, quand un kyste ovarique dénonce sa présence chez une femme gravide, c'est qu'il est déjà d'un certain volume ; et quand le diagnostic peut en être fait d'une façon certaine, il y a bien des chances pour que sa masse ne soit la cause d'accidents nuisibles soit à la mère soit à l'enfant.

Aussi devient-on de plus en plus interventionniste. L'ovariotomie est une opération des plus simples ;

nombre de ces interventions ont été faites pendant la grossesse et il est de règle aujourd'hui qu'elles n'en interompent pas le cours. Aussi conseillons-nous d'opérer.

Si le cas est simple, c'est-à-dire s'il n'y a pas d'adhérences, l'opération sera terminée en quelques minutes. L'incision de la paroi faite, le kyste se présentera à l'opérateur repoussé qu'il est par l'utérus augmenté de volume. Une ponction avec aspiration sera pratiquée, le kyste sera ainsi vidé et attiré petit à petit au dehors. Un clamp sera placé sur son pédicule qui sera sectionné; des compresses aseptiques viendront prendre la place du kyste et empêcheront les anses intestinales de sortir au dehors. Une bonne ligature au catgut où à la soie sera placée sur le pédicule qui sera rentré, et une suture solide de la paroi terminera l'intervention.

Si le cas est complexe, ou il y a des adhérences, ou il y a de l'infection; ici l'opération sera plus délicate; mais elle est d'autant plus indiquée que les jours de la mère et de l'enfant sont directement mis en jeu.

Les différents temps de l'ovariotomie seront les mêmes; mais s'il y a de l'infection par suite de la torsion du pédicule ou par une cause générale, il faudra prendre les plus grandes précautions dans l'évacuation du contenu virulent de la poche, et garnir soigneusement, avec des compresses aseptiques, tout ce qui n'est pas le lieu même où l'on va

pratiquer la ponction. Celle-ci faite, bien saisir les parois du kyste avec des pinces, de façon à attirer la poche au dehors et à faire autant que possible une opération extrapéritonéale. Dès qu'on le pourra, on placera le clamp sur le pédicule, on le sectionnera ; on se débarrassera du kyste et après s'être passé les mains dans une solution antiseptique, on changera toutes les compresses en contact avec le péritoine ; on placera alors ses ligatures et on fermera le ventre après une toilette bien attentive de la séreuse.

S'il y a des adhérences, elles seront détruites avec la main introduite dans l'abdomen. Elles sont en général peu solides ; car on a presque toujours affaire à un kyste de petit volume qui n'a pas encore été ponctionné. On les détruira donc sans se presser, en se rendant bien compte de ce qu'on fait surtout au niveau des anses intestinales ; et quand le kyste aura été libéré, on le traitera comme un kyste ordinaire.

GROSSESSE ET APPENDICITE

Les opérations d'appendicite pratiquées chez des femmes enceintes sont venues expliquer bien des péritonites qu'on mettait autrefois sur le compte d'accidents sous la dépendance de la grossesse. Une femme gravide est tout aussi susceptible d'être atteinte de lésions appendiculaires que n'importe quel sujet, et la pratique a démontré que dans ces

cas où la vie est immédiatement en danger, il faut se comporter vis-à-vis d'une femme grosse comme vis-à-vis d'un sujet ordinaire.

C'est dire que les petites crises d'appendicite pourront permettre d'attendre que l'accouchement ait eu lieu; mais le point vraiment délicat consiste justement à se rendre compte de la gravité de la crise appendiculaire et de son effet sur la continuation de la grossesse. On sait, en effet, que la fausse couche est facilement amenée par une attaque d'appendicite et il semble que cette appendicite a une marche plus grave et peut devenir plus facilement mortelle chez la femme enceinte que chez toute autre personne.

Il faut donc être plutôt interventionniste que réservé quand on se trouve en présence d'une femme grosse et menacée de péritonite appendiculaire. Pour notre part, nous avons beaucoup regretté de ne pas être intervenu chez une malade dont le diagnostic était du reste difficile.

C'était une femme enceinte entrée à la salle Laugier de Beaujon, qui présentait les caractères d'une appendicite anormale; la douleur siégeait bien au-dessus du point de Mac Burney et la contracture des muscles de l'abdomen nous empêchait d'avoir des notions de toucher bien exactes. Nous endormîmes donc cette femme et constatâmes un gros gâteau induré très haut situé, anormal de forme (il se présentait de champ), mais qui cependant ne pouvait être rattaché qu'à une infection appendiculaire. Les

douleurs étant moindres et la fièvre relativement tombée (38°) nous voulûmes avant d'opérer attendre un refroidissement complet; mais, dans la nuit qui suivit notre examen, la malade fut prise d'accidents nouveaux qui déterminèrent une fausse couche et la mort eut lieu rapidement; à l'autopsie on reconnut une péritonite appendiculaire.

Ceci dit, la grosse difficulté réside dans le diagnostic; car deux symptômes primordiaux sont communs à la grossesse et à l'appendicite; ce sont les vomissements, et les douleurs qui peuvent être mis sur le compte des contractions utérines précédant une fausse couche.

On pourra cependant distinguer les *vomissements* de l'appendicite de ceux de la grossesse aux caractères suivants : les premiers se manifestent en même temps que d'autres symptômes graves (comme des douleurs, qui ont commencé subitement, et comme la fièvre, qui existe toujours), et qui quelquefois peuvent être très intenses. Les vomissements incoercibles de la grossesse sont au contraire complètement apyrétiques. De plus quoique ces vomissements puissent, à un moment donné se ressembler, ils diffèrent en général par leur composition, étant plutôt alimentaires dans la grossesse, quelquefois bilieux, mais ne présentant pas l'aspect porracé qu'ils peuvent avoir de très bonne heure dans l'appendicite.

Les *douleurs* ne se présentent pas non plus de la même façon. Chez la femme menacée de fausse cou-

che, elles siègent de préférence sur la ligne médiane ou dans tout l'abdomen et ne sont pas localisées à droite comme dans l'appendicite. De plus le palper abdominal, chez la femme qui fait un accouchement prématuré, ne détermine pas de douleur dans la fosse iliaque droite ; ce palper en fait naître toujours chez une malade atteinte d'appendicite.

On retrouve de plus chez la malade tous les autres signes de l'appendicite : sensibilité de la peau, contracture de la paroi, possibilité d'une attaque antérieure, troubles digestifs, marche de la température, etc...

L'appendicite reconnue, il faut opérer et comme, dans le cas d'une grossesse on opère pour des accidents aigus, il faut de préférence faire l'incision iliaque.

L'incision par la gaîne du muscle grand droit, quand on a affaire à un utérus gravide de cinq à six mois, peut du reste vous porter trop sur la ligne médiane, le cæcum étant refoulé dans la fosse iliaque par l'augmentation de volume de la matrice.

On fera donc l'incision iliaque à cheval sur l'épine iliaque antérieure et supérieure et à deux centimètres environ du ligament de Fallope et de cette épine. Les muscles seront incisés, puis le péritoine, qui sera séparé avec des pinces, et, ou on tombera immédiatement sur un abcès qui sera ouvert du coup, ou, au contraire, on rencontrera une masse indurée dans laquelle on aura à rechercher l'appendice. Au cours

de ces recherches, on ouvre souvent un abcès rétro-cœcal.

L'appendice sera sectionné au thermocautère après une ligature au catgut placée sur sa base et une autre sur son méso; mais s'il ne se présente pas facilement à l'opérateur, il est inutile d'insister. Il ne faut pas oublier qu'on opère une femme enceinte et qu'il est dangereux de prolonger l'intervention; ce qu'il faut, c'est parer aux accidents immédiats qui menacent la vie de la mère et de l'enfant.

On étanchera bien la fosse iliaque droite et les parties du péritoine qui ont renfermé le liquide septique, à l'aide de compresses aseptiques; il est préférable, à moins d'indications spéciales de ne pas faire de lavage. On se bornera à placer deux gros tubes en caoutchouc pour drainer la cavité, et on rétrécira la plaie à l'aide d'une suture au catgut prenant d'abord le péritoine et ensuite les plans musculaires; on suturera la plaie avec des crins de Florence et on pansera avec de la gaze et du coton stérilisés.

Il faudra, bien entendu, surveiller de très près son opérée qui est en imminence de fausse couche et si celle-ci arrive, donner à la malade les soins nécessaires.

HÉMORRAGIES DE LA GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE

La grossesse extra-utérine appartient aussi bien à la gynécologie qu'à l'obstétrique, et son traitement

est décrit dans tous les traités contemporains de maladies des femmes. Dans le cadre qui nous est tracé, nous ne pouvons exposer cette thérapeutique dans son entier ni même indiquer la conduite à tenir dans tous les cas d'hémorragie qui ressortissent à la grossesse ectopique : l'hématocèle retro-utérine par exemple, avec l'incision du cul-de-sac postérieur du vagin ne rentre pas à proprement parler dans la catégorie des faits d'urgence dont nous devons nous occuper.

Il en est tout autrement de l'inondation péritonéale par rupture du sac fœtal, dont nous ne pouvons nous dispenser de dire quelques mots, renvoyant pour plus de détails aux livres de gynécologie opératoire.

Et d'abord une formule générale relative au diagnostic : Toute femme dans la période d'activité sexuelle, prise subitement de douleurs vives dans le bas ventre, accompagnées ou rapidement suivies de tous les signes d'une grave hémorragie interne, est justiciable de la laparotomie. Dans sa forme absolue, cette proposition peut sembler exagérée. En réalité, elle exprime bien la vérité clinique.

On ignore ou on connaît l'existence d'une grossesse, qui, révélée, a paru normale jusqu'ici, ou bien a été traversée par des incidents anormaux (douleurs, syncopes légères, expulsion de lambeaux de caduque, etc.) De la huitième à la douzième semaine en général, quelquefois plus tôt ou plus

tard, une douleur aigüe déchirante se fait soudain sentir ; la femme pâlit, est prise de lypothymies, de syncopes, le pouls devient petit, filiforme, la température générale s'abaisse, la respiration est gênée ou momentanément suspendue; bref, on reconnaît tous les signes d'une hémorragie interne grave. Le ventre est très douloureux en une région latérale, et sous-ombilicale, spontanément et surtout à la pression.

Par la vulve s'écoule souvent une petite quantité de sang. Au toucher combiné avec le palper on reconnaît l'utérus un peu augmenté de volume, et c'est à peu près le seul signe qu'on puisse relever par cet examen dans les cas typiques.

En pareille circonstance, il ne faut guère temporiser. On doit rassembler vite les aides nécessaires, préparer les pièces de pansements et instruments, puis opérer. La malade reçoit d'abord une injection de sérum artificiel stérilisé, dans le tissu cellulaire sous-cutané, 200 ou 500 grammes suivant la gravité de l'état général ; puis elle est anesthésiée de préférence à l'éther qui relève le pouls au lieu d'exposer, comme le chloroforme, à la syncope déjà si menaçante par le fait seul de l'accident qu'on veut traiter. La patiente est placée d'abord dans la position horizontale ; la vulve est rasée et savonnée, le vagin brossé, savonné et irrigué, la région opératoire est soigneusement nettoyée, ombilic compris. On ouvre le ventre, et on voit immédiatement

sortir du sang en abondance ; avec les doigts introduits par la plaie, on va à la recherche de la trompe rompue et on place immédiatement deux pinces, l'une près de la corne correspondante et l'autre sur le ligament infundibulo-pelvien. Cela fait, l'hémostase est provisoirement assurée et on a tout le temps de terminer tranquillement l'opération. On éponge les liquides, on fait une première toilette du péritoine, puis on place la femme dans la position inclinée de Trendelenburg ; on procède alors à l'ablation du kyste fœtal, aux ligatures définitives, puis à une dernière toilette du péritoine et aux sutures.

Si la grossesse était plus avancée, c'est-à-dire si l'ablation du sac paraissait impossible ou dangereuse on la remplacerait par l'évacuation du kyste fœtal suivie de sa marsupialisation et d'un tamponnement à la Mikuliez.

Les suites sont les mêmes qu'après toute laparotomie.

GROSSESSE ET OCCLUSION INTESTINALE

Les cas d'occlusion intestinale, quoique rares, peuvent se présenter pendant la grossesse, et pour arriver à sauver la femme qui en est atteinte, il faut intervenir de bonne heure et pour cela avoir un diagnostic précoce.

Nous ne parlerons pas ici de l'occlusion intesti-

nale chronique qui, presque toujours, est causée par un néoplasme siégeant sur le côlon, parce que les femmes en activité sexuelle ne sont pas à l'âge où se manifeste le cancer.

Nous n'avons en vue que l'*occlusion aiguë* et tout d'abord il est très important de distinguer *l'occlusion vraie* de la *pseudo-occlusion*, c'est-à-dire de la paralysie intestinale due à une péritonite de quelle que cause que ce soit. On rencontre fréquemment cette pseudo-occlusion dans l'appendicite et c'est pour cela que nous attirons l'attention du praticien sur ce point. Si nous prenons la péritonite appendiculaire comme exemple, nous dirons qu'il nous est plusieurs fois arrivé de nous trouver devant une malade ayant de la rétention des matières et des gaz, et même des vomissements fecaloïdes, et cependant il n'existait pas d'occlusion vraie. Pour distinguer cette occlusion vraie de la pseudo-occlusion par appendicite, il suffit de bien interroger sa malade et on découvre dans son passé des crises appendiculaires. En l'examinant, on trouve qu'elle souffre à droite spontanément et à la pression, qu'elle a le tube digestif en mauvais état et enfin dans le cas d'appendicite comme dans tout ceux de pseudo-occlusion par péritonite, on constate que la rétention gazeuse est moins complète, que les vomissements restent plus longtemps bilieux et ne deviennent fécaloïdes qu'à la dernière période; qu'enfin le ballonnement du ventre est peut-être moins considérable.

Ceci dit de la pseudo-occlusion, revenons à l'occlusion vraie plus difficile à reconnaître chez une femme enceinte que chez une autre à cause des vomissements incoercibles de la grossesse. Dans l'occlusion en effet, au début ils sont de même nature et comme la malade atteinte d'occlusion est plutôt en hypothermie, le thermomètre ne peut-être d'aucun secours ; il faudra donc surtout insister dans son examen sur la rétention des gaz et des matières, sur l'apparition subite des vomissements au milieu d'une grossesse qui marchait bien et sur l'état de distention gazeuse de l'abdomen. Avec un peu d'attention, on fera le diagnostic, et le traitement pourra être immédiatement appliqué, ce qui a une grande importance.

Il est bien entendu qu'on a commencé par visiter les orifices herniaires ; mais la hernie étranglée est rare chez la femme enceinte de plus de cinq mois, l'utérus venant se placer devant les orifices herniaires et s'opposant au passage des viscères.

Disons tout d'abord qu'il est bien rare qu'une femme prise de ces accidents ne fasse pas une fausse couche ou un accouchement prématuré, ce qui vient compliquer la situation. Mais, qu'elle se débarrasse du produit de la conception ou qu'elle le garde, le traitement doit-être le même.

Il faut commencer par donner un lavement électrique. L'électricité, certes, peut provoquer les contractions internes et l'expulsion du fœtus ; mais il

en est de même de la continuation des accidents ou de l'opération. Il faut par conséquent ne pas en tenir compte. Tout le monde peut donner un lavement électrique (voir technique dans Chirurgie d'urgence, page 177, E. Rochard ; Doin, Paris, 1899); si le premier ne réussit pas, on en donnera un second deux heures après et si le résultat est encore négatif on prendra le bistouri.

Il faut savoir que l'intervention chez une femme enceinte ou qui a fait une fausse couche doit être rapide pour avoir des chances de succès; car elle s'adresse à un organisme fatigué et incapable de faire les frais d'une opération longue. Aussi dans tous les cas où l'obstacle ne sera pas levé, ou trouvé facilement, il ne faut pas tarder à pratiquer l'anus contre nature; quitte à aller lever l'obstable plus tard quand les phénomènes d'infection par rétention stercorale auront cessé et quand la femme aura terminé ou sa fausse couche ou son accouchement.

Est-il possible de poser le diagnostic de la nature de l'obstacle? Oui dans des cas très rares; c'est ainsi que nous avons fait un rapport à la Société de chirurgie, sur une observation de Morestin dans laquelle le signe de Wahl (énorme dilatation de l'anse tordue) permit d'ouvrir l'abdomen directement sur l'obstacle, de le lever et de guérir la malade qui venait d'acoucher. On pourra encore soupçonner une bride quand dans les antécédents, on trouve des attaques de péritonite ; penser à une invagination,

quand il y a eu des selles sanguinolente et qu'on sent dans le ventre une masse dure ; mais ce sont là des exceptions et presque toujours on intervient avec quelques présomptions mais sans savoir au juste où siège l'obstacle.

C'est pour cela qu'il faut pratiquer la laparotomie médiane sous-ombilicale qui deviendra sus-ombilicale si c'est nécessaire et qui permet d'explorer tout l'abdomen.

Si l'obstacle est trouvé, il sera traité par la détorsion de l'anse quand on a affaire à un volvulus, par la section de la bride, si on a affaire à un étranglement par bride, par la réduction de l'anse, si on se trouve en présence d'une hernie interne. Toutes ces manœuvres sont rapides et rétablissent immédiatement le cours des matières ; mais si on se trouve en présence d'un rétrécissement, d'une tumeur, d'un obstacle qui nécessite une intervention longue comme une entérectomie, il faut de préférence se porter sur une anse dilatée la plus voisine de l'obstacle, et établir une anus contre nature sur la ligne médiane en faisant si possible cet anus contre nature le plus petit possible.

Il n'y aurait que dans le cas où, par la situation de l'obstacle, l'anus siégerait trop haut sur l'intestin, c'est-à-dire dans un endroit où la digestion intestinale n'aurait pas le temps de se faire, qu'il faudrait ou faire une entérectomie avec réunion des deux bouts, ou une entéro-anastomose.

Qu'on ait, après l'obstacle enlevé, à réunir les deux bouts de l'intestin sectionné ; ou qu'on se décide à dévier le cours des matières en pratiquant une anastomose entre une anse située au-dessus et une autre anse placée au-dessous de l'obstacle, nous conseillons, dans tous les cas, l'emploi du bouton anastomotique de Murphy qui a l'avantage de permettre de terminer l'opération plus rapidement[1].

LAPAROTOMIES DANS L'INFECTION PUERPÉRALE

Le traitement ordinaire de l'infection puerpérale a été indiqué (voir page 166). Mais il arrive que les moyens habituels (lavages utérins, curage, curettage, écouvillonnage, drainage, traitement médical etc.) restent infructueux, et l'infection continue ses ravages; quelquefois la femme guérit, trop souvent elle meurt. Les décès par accidents puerpéraux sont encore nombreux, et on s'est demandé, s'il n'y avait pas lieu d'entreprendre davantage pour essayer de sauver des malades si compromises.

On a pratiqué la laparotomie pour vider et laver le péritoine enflammé et même suppuré ; on a aussi enlevé l'utérus soit par la voie vaginale soit par la voie abdominale. Aujourd'hui on tend à s'en tenir à l'hystérectomie abdominale et c'est d'elle que nous

[1] Pour les détails de technique opératoire, voir E. Rochard. *Chirurgie d'urgence*, Doin 1899.

nous occuperons dans ce chapitre à l'exclusion de l'hystérectomie vaginale.

L'intervention radicale dans l'infection puerpérale est à l'ordre du jour ; elle est à l'étude, et nous ne pouvons ici que poser la question sans la trancher définitivement. Sans doute, la laparatomie chez une femme atteinte d'infection puerpérale est d'un pronostic grave, et elle a besoin d'être appuyée sur des raisons majeures pour être légitimée. D'autre part, elle ne doit pas être exécutée trop tard, pour être suivie de succès.

Le point délicat est donc d'établir les indications.

On peut procéder par élimination, et mettre d'abord de côté les circonstances dans lesquelles l'opération est contre-indiquée. Nous pouvons citer les suivantes :

Lorsque l'infection est localisée exclusivement à la vulve et au vagin, se manifestant par de petites escarres recouvertes de couennes qu'il suffit de nettoyer pour faire disparaître les accidents ;

Lorsqu'il existe une septicémie généralisée reconnue par l'examen bactériologique du sang et la constatation positive dans ce liquide de microbes pathogènes (streptocoques le plus souvent) surtout si la septicémie revêt des allures suraiguës ;

Lorsque, l'infection datant déjà de plusieurs jours et même de plusieurs semaines, un abcès de la fosse iliaque s'est déclaré, appelant l'incision classique au-dessus de l'arcade crurale et parallèlement à elle ;

Lorsque, dans le cours d'une infection puerpérale durant déjà depuis quelque temps, se sont manifestées des complications viscérales (telles que la broncho-pneumonie, la pleurésie, l'endocardite infectieuse, etc.), ou autres (telles que les abcès multiples de la pyohémie, etc.);

Lorsqu'il existe de la phlegmatia alba dolens ;

Lorsqu'enfin, la localisation utérine étant nettement prouvée, la maladie revêt des allures bénignes, que les moyens ordinaires offrent les plus sérieuses chances de pouvoir enrayer ;

Dans tous ces cas (et ils sont nombreux), il ne saurait être question d'hystérectomie abdominale soit parce que l'opération arrivant trop tard serait inutile, soit parce qu'elle serait excessive, eu égard à la bénignité probable des accidents.

Essayons maintenant de fixer quelques indications.

L'indication la plus sûre vient de l'inefficacité des moyens déjà employés. L'exemple suivant peut être regardé comme typique.

Une femme accouchée depuis quatre ou cinq jours est prise de fièvre avec ou sans douleurs du bas-ventre, mais avec altération des lochies, et tous les signes affirmant la localisation utérine. Les injections dans l'intérieur de la matrice, exécutées avec toutes les précautions et tous les soins désirables, ont été inefficaces : on a fait alors un curage digital et un curettage, avec écouvillonnage et tamponnement intra-

utérin, et la température est restée élevée, et le pouls, rapide ; il ne faut pas tamporiser longtemps, et les observations cliniques montrent souvent que huit jours après un nettoyage utérin demeuré sans résultat une intervention plus radicale a elle-même échoué. Il y a donc lieu de se déterminer rapidement.

On a le devoir de venir au secours de la malade ; mais où les hésitations commencent, c'est quand il s'agit de savoir si l'on doit faire immédiatement l'hystérectomie, ou si au préalable, on doit recourir à un second et même à un troisième curettage. Beaucoup d'auteurs préconisent la répétition du nettoyage de la matrice, et a très peu de jours d'intervalle pour ne pas perdre de temps. D'autres estiment que c'est précisément perdre du temps que de recommencer une opération déjà suivie d'insuccès. Nous pensons que les deux opinions sont soutenables suivant les cas. Si malgré un premier curage ou curettage, les signes d'infection utérine persistent (aspect septique et odeur fétide de lochies, présence, dans la cavité de l'organe, de débris constatés par le toucher profond, etc.), si en même temps l'état général quoique fébrile, reste satisfaisant, il y a temps pour faire une seconde tentative du même genre ; si au contraire l'état général est mauvais (et nous reviendrons tout à l'heure sur ce point), alors que les lavages utérins ne ramènent plus de lambeaux membraneux ou autres, et que le toucher profond fait reconnaître ou bien une surface muqueuse lisse et unie, ou au contraire héris-

sée de débris placentaires excessivement adhérents et ayant résisté à la curette, un nouveau curettage est d'avance condamné à l'impuissance, et il faut faire autre chose.

En résumé, quand un nettoyage utérin bien complet n'a pas amené une chute de la température brusque ou progressive mais définitive, il convient d'intervenir à nouveau. Quelquefois, il y a simplement rétention de liquides septiques dans un utérus exagérément antéversé ou antéfléchi, et le seul drainage précédé d'une injection intra-utérine sera suffisant. D'autres fois, la cavité de la matrice est encore septique; mais l'état général reste bon, la température n'est pas excessive, le pouls est bien frappé, sans faiblesse ni rapidité exagérée, et un second curettage peut être entrepris. Dans d'autres cas enfin, le facies est pâle, abattu, le thermomètre remonte à 40° ou au dessus, le pouls petit, dépasse 120 ou 130 et l'hystérectomie abdominale paraît indiquée sans nouvelle temporisation.

On doit se demander s'il n'est pas quelquefois indiqué de faire d'emblée l'hystérectomie avant tout autre intervention, même avant un premier curettage. C'est là une question très délicate et qui impose une grande prudence. Il serait, en effet, dangereux de généraliser une opération aussi grave. Cependant tout en reconnaissant et en proclamant bien haut qu'il s'agit ici d'exceptions, il y a des cas où le nettoyage simple de la cavité utérine est impossible ou

évidemment insuffisant. Si, par exemple, à la suite d'un avortement ou d'un accouchement, une délivrance incomplète a déterminé des accidents infectieux graves, et si, en même temps, le col est infranchissable, ou impossible à dilater soit avec les doigts, soit avec les dilatateurs ordinaires (bougies de Hégar ou autres), si l'introduction d'un ballon est irréalisable comme dans certains cas, rares aujourd'hui, où l'utérus est tétanisé sous l'influence d'une forte dose de seigle ergoté, l'hystérectomie d'emblée s'impose.

Ou bien, le col est franchissable; mais le toucher intra-utérin suivi immédiatement ou non du curettage permet de reconnaitre des adhérences extrêmes du placenta à la paroi utérine et les accidents infectieux en cours ont une marche inquiétante, et l'hésitation n'est pas davantage possible.

D'autres fois, l'infection existait dans l'utérus avant la fin de l'accouchement, et l'exemple le plus grave qu'on puisse choisir est celui de la putréfaction du fœtus. En ce cas, si, malgré les soins particuliers qu'on aura pris dès la délivrance, les accidents infectieux se déclarent, il faut d'emblée commencer par un nettoyage utérin, lequel sera suivi à très bref délai (si la maladie ne rétrocède pas le lendemain ou le surlendemain au plus tard), d'une ablation radicale entreprise alors sans hésitation.

Ou bien, une péritonite partielle ou généralisée s'est déclarée et cette complication si redoutable,

loin d'être un obstacle à l'intervention en est au contraire une indication. Si l'on n'agit pas, la femme est presque infailliblement perdue ; avec la laparotomie suivie de l'hystérectomie, on apporte quelques chances de survie. Le lavage simple du péritoine avec drainage est un palliatif sur lequel il ne faut pas trop compter, et auquel on se restreindrait seulement dans le cas où la malade très affaiblie paraîtrait incapable de supporter le choc d'une ablation de l'utérus.

On aura d'autant plus de chances de réussir qu'on aura opéré plus près du début de la péritonite.

Autre éventualité : l'accouchement par les voies naturelles est impossible, et l'opération césarienne s'impose; mais l'utérus est infecté; une fois vidé de son contenu, il sera alors immédiatement enlevé (voy. *Ruptures utérines*).

Enfin dans un travail de 1892 en collaboration avec M. Maygrier, avons nous insisté sur la fréquence, la rapidité et le caractère particulièrement dangereux de l'infection dans la rétention placentaire après l'avortement gémellaire ou multiple, et considéré l'opération de Porro comme rationnelle, si l'extraction du délivre putride, au moyen du curettage ou autrement, est irréalisable ou insuffisante.

A côté de ces phénomènes locaux qui sont de nature à appeler rapidement et même quelquefois d'emblée l'hystérectomie abdominale, il est encore des manifestations de l'état général qui sont capables d'entraîner une détermination de même ordre. Nous

sommes ainsi conduits à étudier les indications de l'hystérectomie, provenant de la gravité primitive ou consécutive des symptômes généraux.

A supposer que l'inefficacité des moyens précédemment mis en œuvre ne soit pas admise comme une raison suffisante par elle seule pour légitimer l'hystérectomie, elle devient un argument puissant quand l'examen du pouls, de la température, du facies et des autres appareils, vient montrer que l'organisme fléchit sous les coups de l'infection.

Le pouls est un guide beaucoup plus sûr que la température dans l'évaluation pronostique des accidents puerpéraux. S'il reste fort, régulier, bien frappé à 120 ou au-dessous, le danger n'est pas imminent : si au contraire le pouls est dépressible, petit, plus ou moins arythmique, si surtout il atteint ou dépasse 130 par minute, on n'aura pas longtemps à temporiser.

L'état de la température donne des indications moins sûres : sans doute, lorsque le thermomètre marque 40° centigrades ou davantage, l'infection doit être jugée comme sévère ; mais un écouvillonnage ou même quelques injections intra-utérines suffisent très souvent pour faire tomber définitivement une telle fièvre. Une courbe thermométrique en plateau autour de 40 exprime fréquemment que l'accouchée est aux prises avec une septicemie très grave : le curettage est la plupart du temps sans résultat en pareille circonstance ; l'hystérectomie

elle-même n'a guère de chances de succès que si le sang ne contient pas de microbes, et encore à la condition que la maladie ne soit pas hypertoxique, ce que la clinique est incapable de dire d'une manière formelle.

Les grandes oscillations quotidiennes montant à 40 le soir, pour tomber au voisinage de 37 le lendemain matin, se rencontrent d'habitude dans les formes phlébitiques (voy. p. 186). Dans ces cas, nous avons vu que la laparotomie arrive trop tard quand on a attendu la venue des abcès multiples ou des complications splanchniques. En conséquence, faut-il se hâter d'enlever l'utérus dès la deuxième ou troisième oscillation thermique? Se fonder sur ce seul symptôme serait certainement imprudent ; car beaucoup de malades guérissent, après une semaine ou plus, de fièvre revêtant cette allure. Un document de quelque valeur vient de la marche que présentent les oscillations. Si la température du soir, quoique toujours élevée, va en s'abaissant régulièrement de plusieurs dixièmes d'un jour à l'autre, on peut temporiser. Dans le cas contraire, et surtout si d'autres symptômes se surajoutent, on prendra plus vite la résolution d'agir. Les frissons, surtout s'ils se répètent en même temps que les accès fébriles se reproduisent, sont, d'après Champetier de Ribes, à prendre en sérieuses considération, quand on discute l'opportunité de l'hystérectomie.

Le thermomètre serait parfois trompeur, si l'on s'en rapportait exclusivement à lui. Certaines formes d'infection, en effet (péritonitiques ou autres), produisent des élévations de température peu considérables.

Le facies vultueux nettement inflammatoire avec intégrité de l'intelligence est de bonne augure ; la pâleur du visage, la fixité du regard, la stupeur, le délire plaideraient en faveur d'une intervention radicale à la condition toutefois qu'on n'eût pas attendu trop longtemps.

Après un ou plusieurs curettages inactifs, certains auteurs considèrent comme des indications relatives de l'hystérectomie, les troubles digestifs comme les vomissements même non porracés, la diarrhée fétide, l'apparition d'une métrorragie plus ou moins abondante, etc.

Supposons maintenant l'opération décidée; qu'elle technique opératoire doit on suivre ?

Deux méthodes sont en présence. L'opération de Porro et l'hystérectomie abdominale totale.

L'une, la première, a pour elle la rapidité et contre elle, de laisser une partie de la matrice infectée quoique dans de petites proportions : de plus elle a l'inconvénient de ne pas établir le large drainage vaginal que donne l'hystérectomie abdominale totale.

C'est donc cette dernière qui est l'opération de choix. Elle sera conduite comme nous l'avons indiqué pour le cancer utérin. Mais il faut le répéter,

dans les cas d'utérus ramollis comme ceux qui viennent de se débarrasser du produit de la conception, c'est une opération délicate ; car le col est mou et il est difficile d'en apprécier les limites. Aussi ne saurions-nous trop mettre en garde l'opérateur contre les deux difficultés de l'hystérectomie qui sont la blessure de l'uretère et la section des utérines avant qu'on ait pu les saisir ou les repérer. L'utérus est de plus friable et se déchire facilement sous l'influence des tractions, il faudra donc l'attirer avec ménagement.

On fera le procédé de gauche à droite et nous le répétons encore, si on a de la peine à ouvrir latéralement le vagin, on fera introduire par un aide une pince courbe dans le cul-de-sac postérieur et sur la saillie faite par cette pince on ouvrira le cul-de-sac ; on terminera par une ligature soignée des pédicules et nous conseillons non seulement de mettre deux gros drains dans le vagin, mais encore de faire un drainage abdominal, (il ne faut pas oublier qu'on a affaire à un péritoine plus ou moins infecté).

Si on trouve en même temps des salpingites suppurées, on enlèvera les trompes en les pédiculisant et si les poches sont trop adhérentes et qu'on veuille aller vite, on se bornera à les ouvrir largement en les drainant par le vagin.

Voilà l'opération de choix ; mais elle n'est pas à la portée de tous ; car elle nécessite non seulement une certaine habitude de l'hystérectomie, mais encore un

outillage suffisant ; de plus elle est longue, non pas en ce qui concerne l'ablation de l'organe ; mais la ligature des pédicules qui doit être bien faite à cause de l'hémorragie possible prend quelquefois plus de temps qu'on ne serait tenté de le croire. C'est pourquoi l'hystérectomie avec pédicule externe qui est très rapide et à la portée de tous peut trouver ici sa place. Nous conseillons de se servir de broches placées le plus bas possible pour laisser le moins d'utérus possible ; un bon lacs en caoutchouc placé sous les broches et entre-croisé avec elles permet de faire une section rapide de l'organe infecté. Le pédicule sera immédiatement et profondément cautérisé au thermocautère, et si on juge un drainage vaginal nécessaire, on pourra faire placer une pince dans le cul-de-sac postérieur, ouvrir ce cul-de-sac sur le bec de la pince et par l'ouverture ainsi pratiquée, placer un drainage abdomino-vaginal.

Il est bien entendu que si on trouve des veines utéro-ovariennes thrombosées avec des caillots capables de déterminer des embolies, on les reséquera entre deux ligatures.

OPÉRATION CÉSARIENNE ET AMPUTATION DE PORRO

L'opération césarienne sur la femme vivante pour donner les résultats les plus satisfaisants ne doit pas être une opération d'urgence ; c'est pourquoi

nous n'en dirons ici que quelques mots. Elle sera faite tout au début du travail et même avant (Bar). On aura eu, par suite, tout le temps de préparer les instruments, de prévenir les aides, d'aseptiser la femme, etc. Les différents actes de cette intervention sont simples ; incision de la paroi abdominale ; incision de l'utérus, extraction du fœtus puis du délivre ; sutures de la plaie utérine, puis de la plaie pariétale, rien de tout cela n'est bien difficile. Il suffit de ne pas perdre de temps et de garder tout son sang-froid au moment où la section utérine va faire couler du sang souvent en grande abondance. La meilleure hémostase de la plaie utérine est faite par les sutures.

Mais, chemin faisant, l'amputation utéro-ovarique peut s'imposer : une hémorragie formidable par inertie utérine, résistant aux moyens simples (piqûres d'ergotine, injections chaudes, etc.) indique parfois d'urgence l'opération de Porro. Nous avons vu (voir infections) que dans le cours d'une opération césarienne, si l'utérus est infecté, son ablation doit suivre l'extraction de l'enfant.

On coupe alors chaque ligament large entre deux clamps ; et on place un lien élastique le plus loin possible autour du col ou du segment inférieur attiré et fixé dans l'angle inférieur de la plaie pariétale et on excise l'utérus. On ligature les moignons des ligaments larges, puis on referme le ventre.

L'opération césarienne *post mortem* est toujours faite d'urgence. L'utérus d'une femme mourant dans le dernier trimestre de sa grossesse doit toujours être évacué pour peu que l'on suppose que l'enfant est encore vivant. Si le col est souple ou déjà dilaté on fera de préférence l'accouchement forcé par les voies naturelles ; dans le cas contraire, on ouvrira le ventre et l'utérus ; on extraira l'enfant, sans oublier le placenta, et l'on refermera l'utérus et la paroi abdominale. Il est classique de recommander d'opérer comme si la femme était vivante, pour le cas où la mort ne serait qu'apparente.

LAPAROTOMIE DANS LES CAS DE RÉTROVERSION DE L'UTÉRUS GRAVIDE

Quand l'utérus gravide rétrofléchi est incarcéré dans le petit bassin, quand il détermine des accidents, et qu'il ne peut pas être réduit par les moyens simples, on a tendance aujourd'hui à ouvrir le ventre et à réduire la déviation par cette voie. La laparotomie semble préférable ici à la symphyséotomie qu'on a préconisée dans les mêmes circonstances.

INDEX ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

ÉVREUX, IMPRIMERIE DE CHARLES HÉRISSEY





PG 22-23
GLUE IN GUTTER